coleção História e Saúde

Vacina Antivariólica

Vacina Antivariólica

ciência, técnica e o poder dos homens, 1808-1920

Tania Maria Fernandes

Vacina Antivariólica

ciência, técnica e o poder
dos homens, 1808-1920

coleção História e Saúde

Vacina Antivariólica
ciência, técnica e o poder dos homens, 1808-1920

Tania Maria Fernandes

2ª edição revista

Capa e projeto gráfico
Carlota Rios e Guilherme Ashton

Editoração eletrônica
Daniel Pose Vazquez

Preparação de originais
Fernanda Veneu

Revisão (1ª edição)
Fani Knoploch

Revisão (2ª edição)
Marcionílio Cavalcanti de Paiva

Normalização de referências (2ª edição)
Clarissa Bravo

Catalogação na fonte
Centro de Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

F363 Fernandes, Tania Maria
Vacina Antivariólica: ciência, técnica e o poder dos homens, 1808-1920. 2.ed. rev. / Tania Maria Fernandes. – Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010.
144 p., il. (Coleção História e Saúde)
ISBN: 978-85-7541-199-5

1. Saúde Pública - história. 2. Vacina Antivariólica - história. 3. Varíola - prevenção & controle. 4. Ciência - história. 5. Brasil. I. Título.

CDD - 22.ed. - 614.5210981

2010
EDITORA FIOCRUZ
Av. Brasil, 4036 – 1º andar
sala 112 – Manguinhos
21040-361 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3882-9039 e 3882-9007
Telefax: (21) 3882-9006
editora@fiocruz.br
www.fiocruz.br/editora

Para minhas queridas filhas,
Luara e Ana,
pela alegria e riqueza da convivência cotidiana

Enquanto os homens exercem seus podres poderes
morrer e matar de fome, de raiva e de sede
São tantas vezes gestos naturais.

Caetano Veloso, *Podres Poderes*

Sumário

Apresentação à Segunda Edição

A varíola e a vacina antivariólica constituem temas importantes e estão presentes em vários debates que apontam para análises histórias, tanto acerca da saúde pública nacional e mundial, como em torno de alguns objetos de investigação de âmbito político, social e cultural, em diversos contextos. As últimas duas décadas nos apresentam um significativo quadro de análises, tanto no que diz respeito a questões que se concentram no século XIX e nos primeiros anos do século XX, quanto a outros estudos que assumem amplo temário, inclusive a perspectiva de erradicação da varíola e de outras doenças, ao longo do século XX e primeira década do XXI.

Entre as reflexões que envolvem ou tangenciam o controle da varíola, no Brasil, acerca do período que se estende até o início do século XX, destacamos aquelas elaboradas por alguns estudiosos. A publicação de Sidney Chalhoub (1996), *Cidade Febril: cortiços e epidemias na Corte imperial*, além de estabelecer importante discussão acerca da prática médica no século XIX, aponta questões singulares sobre a utilização e difusão da variolização. Jayme Benchimol (1990, 1999) trouxe relevante contribuição com reflexões em torno da medicina pasteuriana e da trajetória do Instituto Oswaldo Cruz, que apresenta sua origem vinculada à uma parte da história da vacina antivariólica. Luiz Antonio Teixeira (2000)

dedicou-se à análise da institucionalização de saberes médicos e as controvérsias geradas entre eles, discutindo o diagnóstico da varíola e sua similaridade com o alastrim. Sandra Caponi (2002a, 2002b) dedica-se ao estudo do pasteurianismo e sua relação com o contagionismo, verificando a postura das diferentes correntes que se mantiveram presentes entre o século XIX e XX, ressaltando a varíola como importante exemplo da definição de posições antagônicas ou não.

O episódio conhecido como A Revolta da Vacina, ocorrido no Rio de Janeiro no início do século XX, propiciou uma série de reflexões que colocam a varíola e as propostas de organização dos serviços sanitários no centro de um debate mais amplo, nas esferas social, política e econômica. Sidney Chalhoub (1996), José Murilo de Carvalho (1987), Jeffey Needell (1987), Nicolau Sevcenko (1984), Cláudio Bertolli Filho e José Carlos Sebe Bom Meihy (1999), Miriam Bahia Lopes (1996), Ângela Pôrto (1985) e Jaime Benchimol (1990, 2003), analisam sob vários aspectos esse momento da história da cidade e as causas que propiciaram o estopim dessa revolta popular, tanto pela ótica do estabelecimento do controle social, via medidas sanitárias coercitivas, quanto por um foco de cunho político, econômico e social.

Outras importantes investigações tratam da varíola e da vacina a partir de estudos circunscritos a regiões específicas em vários lugares do mundo, como, por exemplo, o trabalho desenvolvido por Maria Silvia Di Liscia (2002) que trata da difusão da varíola e da vacina como estratégia de extermínio e controle étnico da população indígena na Argentina. O estudo de Monica Saavedra (2004), pesquisadora da Universidade de Lisboa, nesta mesma perspectiva, analisa a vinculação entre as práticas de vacinação antivariólica, as relações de poder e as questões científicas e técnicas geradas localmente, em estudo sobre a ex-colônia portuguesa de Goa, na Índia. Marcos Cueto (1997, 2004), pesquisador peruano, desenvolveu importantes estudos no campo da história das doenças, buscando, inclusive, apontar os conflitos gerados e os apoios a médicos recebidos por parte da população em função de orientações sanitárias e medidas governamentais de controle de doenças, como o tifo e a varíola, no Peru.

No que diz respeito às análises, de cunho histórico, referentes à saúde pública, no período entre a década de 1920 e 1940, detecta-se pouca alusão à vacina antivariólica e à varíola. Os acontecimentos do fim dos anos 50 até os anos 70 do século XX, no entanto, diante das propostas de âmbito internacional de erradicação da varíola, vêm suscitando a

elaboração de vários estudos. Estes trazem contribuições significativas, com análises acerca das políticas e das experiências nacionais e internacionais, assim como das ações de vigilância epidemiológica, vacinação e educação sanitária. Citamos, neste sentido, alguns estudos voltados para experiências locais, na Índia e na África, como os elaborados por Sanjoy Bhattacharya (2006, 2008), Willian Schneider (2009), Donald Hopkins (1976, 1983) e Paul Greenough (1995). Após a erradicação mundial, Frank Fenner *et al.* (1988) elaboraram, no âmbito da Organização Mundial da Saúde (OMS), um amplo estudo abordando as campanhas de erradicação desenvolvidas nos diversos países, além das características etiológicas da doença, configurando-se como importante retrato institucional do processo.

No Brasil, na primeira década do século XXI, desenvolveram-se pesquisas sobre a experiência brasileira e as ações institucionais para a erradicação da varíola, como as elaboradas por Tania Maria Fernandes (2005, 2006) e as produzidas pela mesma autora em parceria com Daiana Crús Chagas e Érica Mello de Souza, onde os projetos educativos configuraram questões relevantes (2007, 2010a, 2010b). Ainda sobre o processo de erradicação da varíola destacam-se os estudos de Daiana Crús Chagas (2008), Arlene Gazêta (2001, 2006) e Arlene Gazêta *et al.* (2005). Uma análise acerca das imagens que envolvem vacinas foi idealizada por Ângela Pôrto e Carlos Fidelis da Ponte (2005) e também merece destaque. Ainda nesse viés analítico, porém apontando para a internacionalização da saúde e a implementação de programas de erradicação da malária e da varíola, no Brasil, destacam-se os estudos elaborados por Gilberto Hochman (2007, 2008a, 2008b, 2009) Gilberto Hochman e Diego Armus (2004) e Gilberto Hochman, Marta Arretche e Eduardo Marques (2007), que refletem, inclusive, a perspectiva de ampliação do diálogo e o estabelecimento de parcerias internacionais expressas em publicações, como a concretizada com Steven Palmer (2010) e Anne-Emanuelle Birn (2006).

Profundas contribuições são detectadas, ainda, a partir das investigações de Anne Marie Moulin (1991, 1996, 1999, 2003), em que é ressaltada a complexidade do fenômeno vacinal, numa aproximação entre as ciências sociais e biológicas, na perspectiva da construção de uma antropologia das vacinas que se debruce na análise das resistências e reticências das populações com relação às vacinas. Pierre Darmon (1984, 1986, 1991, 1999) elabora, também, reflexões relevantes acerca do conhecimento sobre o processo imunitário, com ênfase na varíola, na variolização e na vacinação.

Estudos no campo da história das doenças contribuíram, igualmente, para importantes orientações, ao apontarem as doenças como fenômenos sociais, o que possibilita sua compreensão de forma dinâmica e múltipla para além da dimensão biológica. Diversos autores aprofundaram esse aspecto por meio de variadas perspectivas, em torno de diversos objetos analíticos e várias doenças. Destacamos, neste sentido, as publicações de Charles Rosenberg (1995) – que já constitui obra de referência para a discussão acerca do tema –, Diego Armus (1987, 2000, 2004) – que aprofundou estudos acerca das doenças e da medicina na América Latina, em especial na Argentina – e Claudine Herzlich (1991), que em parceria com Janine Pierret (1984) elaborou importante reflexão sobre a representação social da doença diante de características singulares, dos contextos políticos e culturais, incluindo a morte como um dos fatores de diferenciação. Alfred Crosby (1973, 1993, 1999) apresenta argumentos relevantes para os estudos demográficos e epidemiológicos observando a difusão das doenças como delimitador de alguns processos de ocupação territorial, com destaque para as epidemias.

No Brasil, tal campo se consolidou no meio acadêmico com evidência para alguns estudiosos como Dilene Raimundo do Nascimento (2004, 2005), que em parceria com Anny Jackeline T. da Silveira (2004) e com Diana Maul de Carvalho e Rita de Cássia Marques (2006) promoveu debates e elaborou reflexões em torno de algumas doenças – tuberculose, Aids, poliomielite e hanseníase. Cláudio Bertolli Filho (1992, 2000a, 2000b, 2001, 2008) desenvolveu estudos sobre a representação de doenças e o processo de constituição de estigmas sociais como no caso do câncer e da tuberculose, e Jaime Benchimol (2001), em outro viés, elaborou um importante estudo acerca da febre amarela, onde discute técnicas de laboratório, articulações internacionais e relaciona as pesquisas e a produção da vacina antivariólica à antiamarílica.

Esse conjunto de reflexões contribuiu significativamente para nossas investigações acerca da varíola e da vacina, tanto as que se concentraram no século XIX e primeiros anos do século XX (Fernandes, 1989, 1999, 2003, 2004a) – como no caso desta publicação que ora apresentamos em segunda edição –, quanto as que assumem, como tema central, o controle e a erradicação da doença a partir de meados do século XX (Fernandes, 2004b, 2005, 2006; Fernandes & Chagas, 2007; Fernandes, Chagas & Souza, 2010a, 2010b). Buscamos, mediante tais pesquisas, e das publicações que por conseguinte originaram, analisar o processo de

institucionalização da vacina antivariólica no Brasil e os principais personagens envolvidos, desde o início do século XIX até a erradicação da doença no país, na década de 1970. Além disso, estabelecemos reflexões sobre alguns debates que envolveram tanto a Academia de Medicina, como as principais faculdades de medicina. As discussões veiculadas nos periódicos médicos e jornais leigos também se constituíram importantes fontes para a análise do papel da doença e da vacinação em seus aspectos políticos e sociais.

Os temas centrais da publicação – *Vacina Antivariólica: ciência, técnica e o poder dos homens (1808-1920)* – agora reeditada, se configuram em torno do processo brasileiro de institucionalização das duas principais vacinas utilizadas como preventivas contra a varíola – a vacina de Jenner e a vacina animal. Assumimos como marco inicial a introdução da vacina de Jenner, na primeira década do século XIX, e finalizamos com a incorporação da produção da vacina de origem animal ao Instituto Oswaldo Cruz, em 1920. Não ignoramos, no entanto, a importância histórica da difusão da técnica de variolização utilizada anteriormente e, ainda durante algum tempo, após a descoberta de Jenner, durante o século XIX, mas não a assumiremos como objeto de análise.

O título *Vacina Antivariólica: ciência, técnica e o poder dos homens (1808-1920)* busca refletir o processo analítico que traçamos a partir da relação entre alguns aspectos (conhecimento científico e técnicas de produção do imunoterápico) e o poder exercido por políticos, médicos e cientistas sobre a doença e o ser humano, sob inspiração do compositor e cantor brasileiro Caetano Veloso, ao apregoar ao homem a capacidade de "apodrecer" seus próprios poderes.

Ao apresentar a segunda edição deste livro, apontamos algumas questões que delimitaram as investigações que procedemos sobre o tema, após este estudo específico, que completou 11 anos, na perspectiva de mapear nossas investigações, ampliar o debate acerca da vacinação e atualizar a temática diante da erradicação da doença conquistada na década de 1970, sobre a qual nos debruçamos recentemente.

A Varíola e a Vacina: a construção de uma história

Com alto grau de letalidade, a varíola dizimou populações, ao longo de séculos, nas formas endêmica e epidêmica. O quadro clínico era

gravíssimo e considerado 'asqueroso', com pústulas infeccionadas que, naqueles que escapavam com vida, se transformavam em cicatrizes típicas e profundas, localizadas, principalmente, no rosto. Várias foram as tentativas de controlar sua expansão, tomando como base a percepção de que existia uma forma branda da doença e de que algumas pessoas se mostravam resistentes a ela, mesmo diante de contato próximo com enfermos. A constatação da transmissibilidade e da imunidade, próprias da doença, impulsionou a disseminação de técnicas que buscavam evitar sua forma mais grave a partir da implantação, no homem sadio, do vírus variólico contido na secreção retirada das pústulas de pessoas doentes (Benchimol, 2001, Chalhoub, 1996; Darmon, 1986; Fernandes, 1999, 2003, 2004; Moulin, 1991, 1996; Teixeira, 2000).

Diferentes técnicas foram empregadas com essa perspectiva, desde práticas empíricas de inoculação da própria doença (conhecidas como variolização, inoculação ou transplantação), até a aplicação de um vírus semelhante, como foi o caso da vacinação onde se inoculava o vírus de uma doença típica de bovinos, o *cow-pox* (Fernandes, 1999, 2003).

A variolização, inoculação, transplantação e vacinação se constituíam na implantação de agentes virais semelhantes (vírus da varíola e do *cow-pox*), que produziam pústulas locais similares e que podiam induzir a fabricação de anticorpos capazes de imunizar o organismo contra as duas doenças. A diferença entre elas, além da identidade do vírus, se constituía no fato de as três primeiras pautarem-se na aplicação do vírus da doença humana *in natura* (sem atenuação de sua virulência), passível de provocar a doença em qualquer de suas formas (branda e letal) e de viabilizar tanto a imunidade individual quanto a disseminação da doença. A vacina antivariólica, ao contrário, tinha como base a aplicação do vírus do *cow-pox*, que produzia imunidade tanto para a doença do bovino quanto para a varíola. Sua criação é atribuída à Jenner[1] e se constituía da aplicação subseqüente, de pessoa a pessoa, do germe multiplicado a partir de tais aplicações (Fernandes, 1999, 2003).

A vacina se difundiu por quase todos os países do mundo mais de um século antes da incorporação do método experimental à medicina, ao término do século XVIII, da elucidação do processo imunológico e da fabricação de vacinas em escala industrial, que só ocorreram no século XX.

A técnica original de produção da vacina de Jenner foi alterada a partir de testes empíricos, diante da constatação da inocuidade da vacina e da conseqüente perda da defesa contra a doença nos indivíduos vacinados,

detectada na primeira década do século XIX, com a disseminação da vacina no mundo. Uma das medidas adotadas foi a implantação de uma nova vacina extraída diretamente do corpo de bovinos, inoculado com o vírus do *cow-pox*, e outra foi a revacinação. As duas medidas – vacinação animal e revacinação – geraram amplas discussões e provocaram uma série de reações contrárias, mas que, no entanto, não impediram a plena difusão da vacina (Fernandes, 1999, 2003, 2004).

Além das mudanças bastante significativas na produção da vacina de origem bovina, observa-se também, a partir do fim do século XIX, a realização de testes e pesquisas que buscavam a purificação e produção do líquido vacínico em outros organismos vivos utilizados em laboratório. A aplicação de glicerina como purificante e conservante da vacina foi adotada de forma generalizada, desde 1866, como fruto dessa perspectiva, contribuindo para a minimização dos efeitos colaterais conseqüentes da vacinação, a partir do uso no Instituto Vacínico de Berlim (Fernandes, 2003). A introdução do laboratório experimental, da microbiologia e da imunologia possibilitaram o isolamento do vírus além do cultivo em tecido celular (em ovo embrionado e em células de coelho), o que ao longo do século XX foi adotado sem, no entanto, substituir completamente a produção da vacina em vitelos (Fernandes, 1999, 2005).

Cercadas de várias questões, a varíola e a vacina sugerem diversos temas para análise, como os paradigmas científicos, as políticas de saúde, as discussões políticas e científicas, as reações populares que esse tema envolve, além da vulnerabilidade humana e política acarretada pela falta de proteção imunológica com a eliminação do vírus circulante, conseqüência da erradicação da doença.

A Varíola e Vacina no Brasil: enfrentamentos e disputas no século XIX

Observam-se, no decorrer do século XIX, no Brasil, intenso debate e negociações no âmbito das ainda poucas instituições acadêmicas e dos fóruns políticos, além dos espaços de divulgação acadêmica e leiga quanto à utilização de várias práticas concomitantes, tanto de vacinação humanizada quanto da variolização, inoculação ou transplantação (Fernandes, 1999, 2003, 2004).

A Academia de Medicina brasileira (originalmente, Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro) constituía um desses fóruns, com as reuniões periódicas e a publicação dos debates que fomentava. Prestava, também, assessoria ao governo no que dizia respeito a questões de saúde, por meio das comissões temáticas que organizava, constituindo, inclusive, um grupo para estudo específico sobre a vacina antivariólica. Os debates acerca das diferentes concepções de doença e dos possíveis agentes, miasmático e microbiano, presentes no âmbito da academia, são extremamente férteis para os estudos a respeito da legitimação da medicina no país e a adoção de medidas de cura e prevenção específicas no século XIX. Com relação à varíola e à imunização importa ressaltar que, nessa discussão, ambas eram associadas à transmissão direta, tanto do vírus variólico, como do vacínico, não cabendo explicações para a transmissibilidade da doença que se pautassem em estados de putrefação ou eflúvios miasmáticos, o que colocava a doença no debate em torno do contagionismo (Fernandes, 2004).

As revistas médicas se configuravam como espaços para a promoção de debates relacionados à medicina no país, mediante a publicação de textos nacionais e estrangeiros. Simbolizavam, sobretudo, o movimento de organização e busca de legitimidade do corpo médico brasileiro a partir da divulgação dos conflitos e dos consensos que orientavam as sociedades médicas de vários países e pautavam parte das ações médicas no Brasil. A *Gazeta Médica da Bahia,* a *Gazeta Médica do Rio de Janeiro* e a *Revista Médica Fluminense* revelam-se como as publicações mais significativas de divulgação de textos sobre a varíola e a imunização. A Academia de Medicina configurava-se, igualmente, como lócus de conformação do pensamento médico no país, por meio de suas reuniões e da publicação dos *Annaes.* No fim do século XIX observa-se marcadamente a utilização desses vários fóruns de debates para a difusão da medicina experimental, tanto no que diz respeito ao seu aspecto técnico-científico, como no que tange às questões sociopolíticas e culturais (Fernandes, 2003, 2004).[2]

Vários estudos publicados nesses periódicos dedicavam-se a levantamentos estatísticos contabilizando resultados sobre inoculações do vírus variólico e vacinações, na perspectiva de balizarem as opiniões dos médicos acerca da revacinação, da vacinação durante períodos de epidemia, da opção entre vacina humanizada e animal, ou mesmo sobre a inoculação do vírus variólico e a obrigatoriedade da vacinação. Também eram comuns os artigos que retratavam uma preocupação com a transmissão de

outras doenças por intermédio da vacinação humanizada, como a sífilis e a tuberculose (Fernandes, 2003, 2004).

O diagnóstico da varíola constituía-se também um ponto polêmico, pois em períodos não epidêmicos a doença era facilmente confundida com outras enfermidades eruptivas, como o alastrim (Fernandes, 2004; Teixeira, 2000). A institucionalização, assim como a preocupação com os profissionais que praticavam a vacinação era um tópico menos constante, mas presente nesses debates (Fernandes, 2003, 2004).

No fim do século XIX e início do século XX, com a consolidação das experiências laboratoriais, tomam vulto, nas publicações e nos debates, outros temas e métodos que se voltavam para a identificação do vírus responsável pela doença, para o desenvolvimento de novas técnicas de produção e aplicação da vacina e para a compreensão do processo que originava a imunidade.

Instituições: produção, difusão e aplicação da vacina

A difusão institucionalizada da vacina, no Brasil, teve início em 1811, com a criação da Junta Vacínica da Corte, como uma das primeiras medidas assumidas por D. João VI ao chegar ao Brasil. A vacinação obrigatória, no entanto, só foi instituída em 1832, em grupos específicos, sendo ampliada em 1846 pelo decreto de criação do Instituto Vacínico do Império, que sofreu mudanças ao longo do século, até sua extinção em 1886, quando a vacinação foi incluída nas responsabilidades da Inspetoria Geral de Higiene. Na realidade, a difusão da vacina e de outros processos de imunização, ao longo do século XIX, contavam, de forma expressiva, com a iniciativa de particulares, profissionais médicos ou não (Fernandes, 1999, 2003, 2004).

A introdução da vacina animal, indicada como mais eficaz e adotada nos países europeus, desde meados do século, somente chegou ao Brasil em 1887, por iniciativa do barão de Pedro Affonso,[3] o que se configurou como ponto central do estudo que originou a publicação que ora apresentamos em sua segunda edição.

A trajetória do Instituto Vacínico Municipal (do Rio de Janeiro), criado em 1894, revela aspectos importantes da configuração da saúde pública no Brasil, pela singularidade de sua história e pelas polêmicas

travadas em torno de sua manutenção como uma instituição privada, porém subvencionada pelo Estado. A criação desse instituto pelo médico barão de Pedro Affonso, ao final do Brasil Império, representou uma 'solução' governamental para o problema da institucionalização da vacina antivariólica no Brasil ao introduzir a vacina animal, estabelecendo uma importante mudança institucional e científica.

Como 'solução' governamental, o Instituto Vacínico Municipal rompeu a inércia do Estado diante das questões relativas à vacinação que as instituições criadas ao longo do governo imperial não tinham alterado. O Instituto criou um novo debate, decorrente da ausência de consenso da classe médica, com a introdução da vacina de origem animal no país em substituição à vacina humanizada.

Paralelamente à criação do Instituto Vacínico Municipal, o barão de Pedro Affonso criou e dirigiu durante dois anos – 1900 a 1902 – o Instituto Soroterápico Federal (ISF),[4] inicialmente destinado à fabricação de soro antipestoso. O ISF, após longo processo de negociação entre o barão, a prefeitura da cidade e a União, foi configurado, diferentemente do Instituto Vacínico Municipal, como um órgão da administração federal e não como uma instituição com características filantrópicas (Fernandes, 1989). Os laboratórios que compunham o ISF, também conhecido como Instituto de Manguinhos, estavam instalados em prédios de construção bastante simples, distantes da suntuosidade que exibe desde o fim da primeira década do século XX.

Para trabalhar na instituição, ainda nos laboratórios originais, Pedro Affonso convidou Oswaldo Cruz, Ismael da Rocha, Henrique Vasconcelos e Ezequiel Dias, que se transformaram em expoentes da pesquisa científica no Brasil (Fernandes, 1989).

As concepções divergentes representadas por Oswaldo Cruz e Pedro Affonso, contrapondo, principalmente, moderno/conservador, dispendioso/econômico, centralização/descentralização dos serviços, geraram profundos conflitos públicos entre os dois personagens, o que acarretou o pedido de afastamento de Pedro Affonso da direção do ISF, em dezembro de 2002, formulada por ele. Oswaldo Cruz, no comando da Diretoria Geral de Saúde Pública e do ISF, e com forte sustentação política na república de Rodrigues Alves, viu seu projeto de centralização dos serviços de saúde legitimado pela proposta de transformação e modernização do Distrito Federal. Apesar do poder e do apoio angariado por Oswaldo Cruz, o Instituto Vacínico manteve-se com a mesma

estrutura, como uma exceção aos projetos de centralização dos serviços de saúde. No decorrer do período de sua sobrevivência, a instituição vacínica atuou subvencionada pelo Estado, executando um serviço que, de acordo com a lógica da política de saúde que tentava se impor, seria uma atribuição dos órgãos do governo federal (Fernandes, 1989).

A criação do Departamento Nacional de Saúde Pública, em 1920, rompeu a tensão entre os dois institutos, que durou quase duas décadas, centralizando os serviços sanitários no âmbito do governo federal e incorporando, definitivamente, o Instituto Vacínico ao Instituto de Manguinhos – já denominado, então, Instituto Oswaldo Cruz.

Apesar de os serviços de saúde no Brasil apresentarem-se de forma pouco estruturada, até meados do século XX, observa-se a prevalência da forma mais branda da varíola – *minor* – em detrimento de sua expressão grave e letal – *major*. A obrigatoriedade da vacinação e sua conseqüente disseminação arrefeceram a expressão da doença, mantendo-a, porém, em patamares distantes da já propalada erradicação.

Campanhas de Controle e Erradicação da Varíola: CNCV e CEV

A partir da década de 1940 as preocupações com o controle da varíola, e a possibilidade de erradicação da doença, começam a ser expostas internacionalmente nas reuniões e publicações dos órgãos internacionais de saúde. A Oficina Sanitária Panamericana informou, em meados da referida década, que a grande maioria dos países americanos encontrava-se livre da varíola, constando o Brasil entre os poucos que ainda a apresentavam em seu quadro de morbidade. A OMS manifestou, desde sua criação, a importância da implementação de programas nacionais que vislumbrassem a erradicação nos países onde a varíola ainda estivesse presente. A partir de 1958, a erradicação mundial começou, de fato, a constar das propostas formuladas nas assembléias mundiais da Saúde (Fernandes, 2004, 2005, 2006, 2007; Chagas, 2008).

No Brasil, no entanto, apesar das reformulações dos serviços de saúde, em 1930, com a criação do ministério da Educação e Saúde, e da constituição, em 1941, de 12 Serviços Nacionais, direcionados para doenças e ações específicas, o controle da varíola permanecia disperso. As

ações voltadas para a doença estavam distribuídas em vários órgãos nacionais e locais relacionados à produção e aplicação da vacina, controle de migrantes, educação e propaganda, inquéritos epidemiológicos e levantamentos bioestatísticos. A divulgação da vacina nos serviços de rotina, em campanhas de vacinação em massa e em lugares específicos, como locais de trabalho, bares, restaurantes, casas e, principalmente, as escolas, se dava com o aporte das ações de educação sanitária, presentes, sobretudo, no Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES). O Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), que teve sua origem num acordo firmado entre Brasil e Estados Unidos, em 1942, também contribuiu, significativamente, para a erradicação da varíola no país, com o desenvolvimento de atividades de educação sanitária e difusão da vacina (Fernandes, Chagas & Souza, 2010a, 2010b; Chagas, 2008).

Somente a partir da década de 1960 foram organizadas, no Brasil, instituições responsáveis exclusivamente pela varíola – a Campanha Nacional Contra a Varíola (1962) e a Campanha de Erradicação da Varíola (1966). As duas instituições assumiam como base a vacinação e a vigilância epidemiológica para o controle e a erradicação da varíola, respondendo às orientações das organizações mundiais da saúde. A difusão da vacina, tanto a partir de estratégias epidemiológicas, como por intermédio das campanhas de vacinação em massa, promovidas pelos serviços locais (estaduais e municipais) e pelo Sesp, por meio das Unidades de Vigilância Epidemiológica (UVEs), configurou-se como o alicerce da erradicação da varíola. Neste sentido, contribuíram a produção da vacina liofilizada, a incorporação da técnica de multipuntura (com agulha bifurcada) e o uso do injetor *ped-o-jet* para a vacinação, as medidas de cunho educativo, além da aplicação da lei de obrigatoriedade. O aprimoramento diagnóstico colaborou, também, para o estabelecimento do quadro epidemiológico da doença (Fernandes, 2004, 2005, 2006, 2007; Fernandes, Chagas & Souza, 2010a, 2010b; Chagas, 2008; Gazêta, 2006).

A Campanha de Erradicação da Varíola foi desestruturada em 1970, quando a meta de erradicação da doença no país, estava praticamente encerrada, sendo parte de suas atividades incorporada a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam).[5] A erradicação da varíola viabilizou experiências de controle e erradicação de outras doenças, com a incorporação de parte do conhecimento científico então gerado na produção, conservação e aplicação de vacinas, além das estruturas normativas e de ações locais (Fernandes, 2004, 2005, 2006, 2007; Chagas, 2008).

Foram criados, como legados dessas ações, o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), que passou a centralizar as informações sobre as doenças de notificação obrigatória no país, e o Programa Nacional de Imunizações (PNI). O Brasil, diante da experiência acumulada e da capacitação de vários sanitaristas no programa de erradicação da varíola, ocupou, ainda, importante papel no processo de erradicação da doença em outros países da Ásia e da África (Chagas, 2008; Fernandes, 2004; Hochman, 2009).

Como último ato governamental referente ao controle da varíola no país, verifica-se, em 1979, a extinção da exigência de apresentação do certificado de vacinação antivariólica em qualquer dos casos anteriormente presentes na legislação brasileira (Chagas, 2008).

Erradicação e risco

Após a erradicação da doença, da suspensão da vacinação e do conseqüente, esgotamento da defesa imunológica humana, o laboratório passou a ser o único espaço autorizado cientificamente para o vírus, mudando o foco de discussão sobre a varíola. O conhecimento técnico-científico gerado permitiu, também, o controle absoluto do vírus e sua preservação fora do organismo humano com sua estrutura genética armazenada virtualmente. O processo de erradicação da varíola viabilizou estudos nos campos da microbiologia e da imunologia, nas técnicas de produção, assim como, também, criou importantes parâmetros para a vigilância epidemiológica de outras doenças transmissíveis (Fernandes, 2004; Chagas, 2008; Gazêta *et al.*, 2005; Verani, 1993).

O risco que esse microrganismo superpotente passou a simbolizar acrescentou às discussões seculares uma importante questão acerca do extermínio ou não do vírus, armazenado com forte esquema de segurança em laboratórios de referência da OMS. Esse tema envolve vários interesses em diferentes fóruns de debate, como segurança bélica mundial, bioética e a própria virologia, que o vem utilizando em estudos sobre doenças virais.

O ataque terrorista de 11 de setembro de 2001, com a derrubada das duas torres do World Trend Center, em Manhatan, Nova York, trouxe à tona o debate em torno da segurança bélica, quando a varíola e o antrax se tornaram ameaças belicistas que poderiam ser utilizados como

armas poderosas, sem possibilidade de enfrentamento em curto espaço de tempo.

Se por um lado a erradicação extinguiu um problema – a doença –, por outro fragilizou a população em suas disputas por espaço e poder (físico, social e imunológico), devolvendo ao vírus sua capacidade de ação viral.

"Vacina Antivariólica: ciência, técnica e o poder dos homens"

As três questões, que compõem o título desta publicação – ciência, técnica e poder –, nortearam a pesquisa inicial e abriram caminho para as investigações que procedemos posteriormente em torno da vacina antivariólica. Na busca da compreensão dessas problemáticas, nos encaminhamos para a análise de questões determinadas no âmbito do processo histórico de institucionalização da vacina no Brasil.

Iniciamos a análise com a criação, em 1811, da Junta Vacínica da Corte, que seria o primeiro órgão governamental com a função de divulgar a prática da vacinação humanizada no país. Em 1846 foi criado o Instituto Vacínico do Império, como resultado da reestruturação da Junta Vacínica, que previa a introdução da vacina animal, o que só ocorreu com a criação do Instituto Vacínico Municipal, em 1894, pelo barão de Pedro Affonso.

Assinalamos como marco relevante para a finalização deste trabalho a reestruturação dos serviços de saúde, em 1920, que incorporou o Instituto Vacínico Municipal ao Instituto Oswaldo Cruz.

Subdividimos o texto apresentado nesta publicação em três capítulos. No primeiro, discutem-se as relações entre ciência, técnica e produção, tendo como referência a descoberta de Jenner e as reflexões de Pasteur sobre a vacina antivariólica. O segundo volta-se para a organização institucional implementada durante o Império com o objetivo de possibilitar a prática da vacinação por intermédio da Junta Vacínica e do Instituto Vacínico do Império, introduzindo as primeiras experiências com a vacinação animal, no Brasil, realizadas na Santa Casa da Misericórdia.

O terceiro capítulo trata da sobrevivência do Instituto Vacínico Municipal em novo contexto institucional, polarizado entre propostas de centralização e descentralização dos poderes públicos para a organização dos serviços de saúde. Destacamos o surgimento do conflito entre o barão

de Pedro Affonso e Oswaldo Cruz, que representou uma das polêmicas da época em torno da centralização dos serviços de saúde e que contribuiu para os diferentes alinhamentos que redundaram em posições antagônicas assumidas por médicos e políticos.

Essa divergência se estendeu ao longo das duas primeiras décadas do século XX, finalizando com a incorporação do Instituto Vacínico Municipal a Manguinhos, que se transformou em Instituto Vacinogênico Federal por ocasião da reforma dos serviços de saúde, implementada por Carlos Chagas em 1920. Tal reestruturação estava fundamentada em uma proposta centralizadora de cunho nacionalista que deu origem ao Departamento Nacional de Saúde Pública, e simbolizou a derrota da concepção institucional que Pedro Affonso havia instaurado em 1894 e que manteve até então.

Tentando fugir da retórica dos agradecimentos, porém buscando ser o mais fiel possível aos que contribuíram para a realização deste trabalho, volto-me para os amigos da Casa de Oswaldo Cruz, em particular os do Departamento de Pesquisa. A oportunidade de construirmos juntos uma perspectiva de trabalho traz a estudos como estes, em princípio individuais, uma sensação de trabalho conjunto. Dessa forma, agradeço o carinho intelectual e pessoal com que contribuíram para a conclusão deste estudo.

Ressalto o papel assumido por alguns dos amigos que elegi como leitores críticos deste trabalho em sua versão original, ainda na fase de elaboração da dissertação. A Marli Albuquerque e a Luiz Otavio Ferreira, agradeço as importantes contribuições que me trouxeram ao apontarem questionamentos essenciais na pesquisa. A Nara Britto agradeço a leitura crítica e minuciosa, que proporcionou um retorno de fundamental importância analítica e que só seria possível graças à sua competência acadêmica e à amizade que nos une.

A Maria Amélia Mascarenhas Dantes, que, ao compor a Banca Examinadora que aprovou a dissertação de mestrado, insistiu em que esse esforço fosse levado a um público mais amplo por meio de uma publicação.

Ao grande amigo Paulo Gadelha, que, desde a primeira leitura, ainda em manuscritos, acreditou que o tema era extremamente fértil, propondo-se a orientar a investigação que originou este trabalho, oferecendo,

inclusive, a estrutura material da Casa de Oswaldo Cruz, da qual era diretor, para sua execução.

A Pedro Paulo Soares e a Carlos Fidelis da Ponte, que, com experiência na organização da exposição "A Revolta da Vacina", me auxiliaram na seleção do material iconográfico, incorporado ao texto para ampliar a possibilidade de interlocução com a temática tratada.

Ao amigo Tarcísio Cunha, que, com sua sensibilidade artística e capacidade técnica, partilhou das primeiras idéias para a formulação da capa da edição original. Destaco ainda o trabalho criterioso e a acolhida sensível da Editora Fiocruz, em particular de Fernanda Veneu e Guilherme Ashton (*in memoriam*), pela revisão e projeto gráfico na primeira edição. Ao editor executivo da Editora Fiocruz, João Carlos Canossa Mendes, sempre paciente em relação a minhas solicitações como autora, e a Gilberto Hochman – companheiro, amigo, incentivador deste estudo e membro do Conselho Editorial, que sugeriu e encaminhou a proposta da segunda edição desta obra.

A Daiana Crús Chagas, que participou de vários momentos das pesquisas sobre vacina e varíola, desenvolveu importante investigação na linha sobre a erradicação da doença e que se transformou em grande amiga, auxiliando na revisão desta nova edição.

Não poderia deixar de agradecer também a Cláudio Bertolli Filho, que elaborou o texto da contracapa deste livro em sua primeira versão.

A meus pais (*in memoriam*), pelo carinho e o apoio que sempre demonstraram pela minha opção na vida acadêmica. Agradeço também a minha irmã, Angela Fernandes, pelo auxílio nos momentos finais da obra original, quando o trabalho ainda constituía uma dissertação de mestrado, contribuindo com o companheirismo e a criatividade que lhe são peculiares.

Notas

[1] A autoria da criação da vacina apregoada à Jenner é contestada por Raymond (1982), que a indica como tendo sido criada por Benjamin Jesty. A bibliografia corrente sobre o tema, no entanto, sugere Jenner como o responsável.

[2] Sobre a difusão da medicina pasteuriana no Brasil ver, principalmente, Benchimol (1990) e Benchimol e Teixeira, (1994).

[3] Barão de Pedro Affonso era médico-cirurgião, atuante no período de final do Império aos primeiros anos do século XX como conselheiro dos assuntos referentes à saúde pública.

[4] O Instituto Soroterápico Federal foi transformado, em 1907, em Instituto de Patologia Experimental, tendo, no ano seguinte, novamente sua denominação alterada para Instituto Oswaldo Cruz. Vários estudos foram formulados sobre a trajetória desse instituto, nos quais se destacam os de Benchimol (1990), Britto (1995) e Fernandes (1989).

[5] A Sucam resultou da fusão do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DENERu), da Campanha de Erradicação da Malária (CEM) e da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV).

1

Do Homem ao Laboratório:
a construção do conhecimento científico e da técnica na produção da vacina antivariólica

A vacina antivariólica, que surgiu em fins do século XVIII, resultou da observação de Edward Jenner quanto ao fenômeno de 'proteção' contra a varíola, adquirida por algumas pessoas ao entrarem em contato com uma doença similar que acometia os bovinos, conhecida como *cowpox*. A observação desse fato em um grupo de ordenhadores o levou a desenvolver uma série de testes experimentais em pessoas sadias, com a finalidade de reproduzir esse fenômeno.[1]

Ao longo do século XIX, as experiências de Jenner foram aprofundadas e, a partir de meados do século, se incorporaram às investigações que marcaram a ciência biomédica do período. O conhecimento científico, nesse momento, em diversas áreas, adquiriu maior expressão por meio do aprimoramento do método experimental. Para a medicina, o desenvolvimento da fisiologia experimental tendo como expoente Claude Bernard, da microbiologia com Pasteur e da imunologia de Metchnikov, foi fundamental para o estabelecimento de uma nova base conceitual. Esses estudos, associados ao aprofundamento da biologia – que já vinha elaborando seu arcabouço teórico tendo como destaque as investigações em citologia realizadas por Virchow –, provocaram uma mudança significativa na medicina, que iria ter o laboratório como importante aliado de sua prática.

Recentemente, vários estudos analíticos vêm buscando uma compreensão desse processo de mudanças na medicina do século XIX. Percebe-se um aprofundamento sistemático da questão por meio de diversos ângulos, estabelecendo-se um debate importante, com divergências principalmente quanto ao papel político da medicina e ao processo de consolidação da medicina com base experimental.[2] No âmbito das mudanças que marcaram a medicina do século XIX, a varíola e a vacina antivariólica foram incorporadas por meio de estudos, em sua maioria europeus, voltados, sobretudo, para a identificação do agente da varíola e da vacina antivariólica e para a elucidação do 'mecanismo imunitário' que as envolve. Nesse momento, encontra-se em Pasteur uma das principais alusões com relação à vacina, especialmente no que diz respeito ao agente etiológico.

Embora existam muitas referências de Pasteur à vacinação, é preciso destacar, acompanhando o pensamento de Anne Marie Moulin, que a medicina pastoriana não construiu bases teóricas para a imunidade propriamente dita, preocupando-se, a princípio, em generalizar o conceito de imunização por meio da atenuação da virulência dos microorganismos. Segundo a autora, os seguidores de Pasteur buscavam, naquele momento, estabelecer um 'programa empírico de imunização' por meio do controle do desenvolvimento dos microorganismos em laboratório, sem se preocupar com o fenômeno de atenuação *in vivo*, que demandaria a necessidade de compreensão do fenômeno imunológico, só conquistada posteriormente (Moulin, 1991: 47).

Os avanços do conhecimento, no âmbito tanto da produção quanto da conceituação teórica, permitiram uma mudança substancial na compreensão dos mecanismos da vacina ao longo do século XX. Contrariamente ao que Jenner e Pasteur julgavam, compreendemos hoje o vírus vacínico como um 'produto artificial', decorrente da inoculação consecutiva do vírus do *cow-pox* ou da varíola em animais em laboratório. Para eles, a vacina tratava-se de um 'produto natural' pois era gerada na natureza. Uma vez introduzida no laboratório, com sua virulência controlada e purificada por processos físico-químicos, embora não fosse organicamente alterada, passou a ser entendida como 'artificial'. Apesar de Pasteur concordar com Jenner quanto à descrição da vacina antivariólica como um produto natural, é importante assinalar que houve mudanças bastante significativas na compreensão da vacina formulada pelos dois estudiosos. Com Pasteur essa definição assumiria um significado diferenciado, pois ele a incorporou à conceituação teórica que embasava a

microbiologia então criada, relacionando-a à presença de um microorganismo.

A varíola e a vacina antivariólica, hoje, ao final de um intenso processo de investigação e de conquistas técnico-científicas – que proporcionaram a erradicação da doença –, são conhecidas, englobando um 'complexo' denominado 'varíola-vacínia' que as compreende como duas doenças similares. A doença ocasionada pela vacinação passou a ser conhecida como vacínia, tendo sido isolado um vírus denominado *Poxvirus officinale*, responsável pelas pústulas vacínicas, diferenciado do vírus causador da própria varíola (Bier, 1975; Angulo, 1982).

Como definição para a vacina antivariólica, afirma-se atualmente que:

> consiste em suspensão de tecidos animais, geralmente pele de vitela ou membrana corio-alantóide de embrião de galinha, contendo o vírus ativo (vivo) da vacínia. Esse vírus, o *Poxvirus officinale* é mutante, obtido no laboratório pela passagem seriada do vírus da varíola da vaca (*cow-pox*), ou ainda, do vírus da varíola humana, em pele de vitela e de coelho. (Angulo, 1982: 56)

Jenner: a vacina ainda distante da microbiologia

A descoberta da vacina antivariólica por Jenner aconteceu em conseqüência de suas observações, realizadas no fim do século XVIII, com relação à varíola e à imunidade causada no homem quando em contato com uma doença similar desenvolvida nos bovinos.

As experiências de Jenner vieram, na realidade, alterar uma prática bastante remota: a 'variolização', que teve sua origem provavelmente na China, tendo-se difundido na Europa a partir do século XVI. Essa técnica baseava-se na constatação de que os indivíduos que sobreviviam à varíola não mais a contraíam e que sua implantação artificial no organismo humano poderia provocar defesa contra a doença. A par dessa constatação, já se sabia que a varíola podia assumir uma forma benigna, conhecida como variolóide. Isso fez com que se desenvolvessem modelos de transmissão da varíola a partir dessa forma, julgando-se possível reproduzir a doença em sua expressão similar, igualmente benigna.

A ampla propagação da técnica de variolização, no entanto, acabou mostrando que esse processo permitia o desenvolvimento das diferentes manifestações da doença, independentemente da forma original, e sua

aplicação atingia altos índices de mortalidade nos indivíduos inoculados. Cada inoculação poderia, na realidade, originar um doente, que, além de se expor aos riscos da varíola na sua forma confluente e letal, tornava-se um agente de difusão da doença.[3]

A descoberta de Jenner calcava-se não na tentativa de implantação da doença benigna, como ocorria com a variolização, mas, sim, na possibilidade de evitar a varíola do homem pelo contato com a doença, conhecida como *cow-pox* (pústula da vaca). Jenner observou que, ao cuidarem do gado portador da doença, os ordenhadores desenvolviam, nas mãos, pústulas idênticas ao *cow-pox* original, que, após alguns dias, murchavam e secavam. Constatou, também, que tais indivíduos não contraíam a varíola quando em contato com pessoas doentes. Reproduziu, então, sua observação (Jenner, 1798). A partir da pústula desenvolvida na vaca, obteve um produto que passou a denominar 'vacina', que, ao ser inoculado no homem, fazia surgir erupções, semelhantes à varíola, no local das inoculações. Dessas erupções era retirada a 'linfa' ou 'pus variólico', utilizado para novas inoculações. Formava-se, assim, uma cadeia de imunização entre homens, na qual o *cow-pox* da vaca funcionava como um primeiro agente imunizador. Essa vacina ficou conhecida como vacina jenneriana ou humanizada.

É preciso destacar que o conceito de imunidade, que explicaria o fenômeno da vacina, não havia sido ainda construído e que o instrumental responsável pela comprovação da hipótese de Jenner resumia-se na reprodução de fatos, observados anteriormente em condições naturais, pela inoculação em indivíduos.

Quanto a essa questão, acrescenta Darmon que Jenner jamais teria descoberto as propriedades do *cow-pox* se não tivesse procedido à inoculação, uma vez que ainda não se dispunha de uma referência teórica que possibilitasse a compreensão do processo imunitário ou que indicasse hipóteses a serem comprovadas empiricamente. Dessa forma, a experiência detinha-se em uma tentativa de reprodução da natureza (Darmon, 1986).

A vacina jenneriana foi recebida inicialmente com descrédito e receio – que acabaram sendo relativamente superados – e difundiu-se por todo o mundo, ao mesmo tempo em que novos estudos se somavam aos originais. Sua propagação se deu inicialmente entre os países europeus e logo em seguida chegou à América do Norte, alcançando o Brasil ainda nos primeiros anos do século XIX.[4] Cerca de vinte anos depois de sua

descoberta, percebeu-se que algum tempo após a inoculação, a vacina perdia seu efeito imunitário, proporcionando discussões e novas experiências, na tentativa de reativá-la. Em 1840, como resultado desse processo de investigação, recuperou-se o *cow-pox* original, tendo início uma nova etapa da imunização antivariólica, com a utilização da vacina retirada diretamente da pústula da vaca e inoculada no homem. Iniciava-se a era da 'vacina animal'.

Apesar do significativo avanço no controle da doença, obtido graças à descoberta das duas vacinas, existia um movimento contrário à utilização desse método profilático. Entre as justificativas antivacínicas, verifica-se a associação da vacina com outras doenças que poderiam ser transmitidas através da inoculação, principalmente da vacina humanizada. Surgia aí uma gama enorme de doenças passíveis de transmissão, sendo a tuberculose, a sífilis e a erisipela as mais expressivas. Quanto à sífilis, pôde-se mais tarde comprovar a possibilidade de sua transmissão através da vacina, o que contribuiu, significativamente, para o desuso da vacina humanizada.

Não obstante a comprovação de sua eficácia, a vacina animal demorou mais de vinte anos para difundir-se fora de seu país de origem. Restringiu-se à Itália até 1864, quando foi apresentada no Congresso Médico de Lyon, que serviu como fórum propagandista da vacina animal. Gabiati e Nigri discutiram os resultados de suas experiências com a vacinação em Nápoles, tendo sido aprovada e, a partir daí, difundida em outros países, chegando ao Brasil somente em 1887.

A demora na difusão da vacina animal nos países europeus decorreu, sobretudo, do receio, tanto técnico como moral, do uso de um produto terapêutico extraído da vaca. Afirmava-se, na época, que a inoculação da vacina 'avacalharia' as pessoas, transplantando-lhes características do animal, além de transmitir doenças próprias dos animais para os indivíduos inoculados.

No Brasil, além dessas justificativas, percebemos que a carência de uma formação científica institucionalizada ao longo do século XIX dificultou a importação dessa técnica, que requeria procedimentos específicos de produção e conservação.

A clássica caricatura intitulada *The cow-pock or the wonderful effects of the new inoculation!* (1802), de James Gillray, mostra uma das interpretações das conseqüências da vacinação (Figura 1).

Figura 1 – *The cow-pock or the wonderful effects of the new inoculation!* (James Guillray, 1802). National Library of Medicine, Bethesda, EUA

No Brasil, além dessas justificativas, percebemos que a carência de uma formação científica institucionalizada ao longo do século XIX dificultou a importação dessa técnica, que requeria procedimentos específicos de produção e conservação.

Somente na virada do século XIX é que o Brasil começaria de forma mais sistemática a produzir conhecimentos no âmbito da medicina com base experimental, a partir, principalmente, da criação de institutos de pesquisa e produção de imunoterápicos, destacando-se os do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Vacina Animal: avanços na experimentação

A mudança na técnica de produção da vacina antivariólica, a partir de 1840, eliminando o homem como seu ‘instrumento’, é a diferença básica observada entre as duas vacinas – jenneriana e animal –, pois conceitualmente têm a mesma lógica: uma doença produzindo imunidade para outra semelhante. A vacina de origem animal consiste, na realidade, numa mudança técnica da vacina de Jenner, uma vez que é igualmente produzida a partir do *cow-pox*.

Não se conheciam, ainda, o agente etiológico da doença nem o princípio do processo imunizante. Assim, a eficácia da técnica de vacinação só podia ser comprovada por meio de verificações estatísticas, que indicavam que a vacina animal possuía maior atividade do que a humana. Além disso, era descrita como de aplicação menos agressiva, pois se eliminava a fase de extração da linfa no homem, narrada como extremamente dolorosa.

A utilização da vacina de origem bovina, no entanto, não resolveu o problema da limitação do tempo da ação vacinal, comprovando-se a perda do poder imunizante ao longo de determinado período. A defesa contra a doença é temporária, tanto na vacina humanizada como na de origem animal. A nova vacina solucionou, porém, a questão da desativação do vírus da vacina humanizada, que se dava pela passagem progressiva de 'braço a braço', conforme pôde ser comprovado posteriormente. Como solução para o problema das duas vacinas, passou-se a indicar a revacinação periódica a partir da primeira inoculação, o que provocou grandes polêmicas e questionamentos. Se já era difícil convencer a população a vacinar-se, mais complexo tornava-se o convencimento no caso da revacinação, entendida como uma indicação de falha técnica na aplicação da primeira dose.

Amplas discussões foram travadas no âmbito acadêmico e político, sendo publicados inúmeros trabalhos sobre a questão, principalmente na Europa. As idéias mais significativas eram 'importadas' para o Brasil e reproduzidas em publicações e discursos brasileiros.[5] O investimento expressivo em pesquisa no país tomaria impulso somente nos primeiros anos desse século.

Alguns defensores da vacina, tentando o convencimento público para a prática da revacinação, buscaram em Jenner sua justificativa (Guarany, 1863: 480). Equivocaram-se, porém, ao afirmar que o mentor da vacina indicava a revacinação periódica, pois a imunização temporária proporcionada pela vacina só foi percebida após sua descoberta. Jenner indicava a revacinação até que se pudesse comprovar a 'pega' da vacina, não a enunciada como dose de reforço, como percebido posteriormente. Na realidade, tratava-se de duas justificativas diferentes aplicadas a um mesmo termo: por um lado, era a indicação de uma segunda dose de vacina para se comprovar a eficácia de sua aplicação; por outro, apontava-se a revacinação como reforço, realizada alguns anos depois da primeira dose.

Além da busca da legitimação em Jenner para a revacinação, distinguimos uma questão conceitual, envolvida na polêmica, que se instalou devido à diferença fundamental entre palavras e conceitos. Observamos aqui a alteração de determinados conceitos referentes a termos já utilizados. O termo 'revacinação' soma-se a outros, como 'vírus', 'virulência', 'linfa', que continuaram a ser utilizados, adquirindo, porém, novos significados. 'Vírus', por exemplo, referia-se ao veneno que se julgava estar presente em algumas doenças, passando a ser utilizado para designar o agente etiológico, antes de haver condições técnicas de isolá-lo e visualizá-lo. Nessa nova concepção, o termo 'vírus' englobava um grupo de microorganismos com características semelhantes. O termo 'virulência' indicava a força do vírus, assumindo com Pasteur um significado fundamental que deu suporte à teoria microbiana a partir da descoberta da possibilidade de controle da virulência (do poder) dos microorganismos. 'Linfa', outro termo bastante utilizado, aplicava-se ao líquido extraído da pústula vacinal, sendo hoje empregado para referir-se ao líquido produzido no organismo e que circula nos vasos linfáticos.

Ainda nesse período, outros termos e conceitos tiveram relevância. O que Jenner considerava ser apenas uma doença semelhante à varíola, porém mais branda e com expressão localizada, com pústulas no local da inoculação e capacidade de proteger o indivíduo contra a varíola, mais tarde veio a ser considerada como resposta imunizante, sustentada por complexa conceituação teórica. Com relação à eficácia da vacina, era usual utilizar os termos 'verdadeira' e 'falsa', associando-se à primeira uma idéia de resposta 'constitucional', isto é, que comprometesse todo o organismo em sua constituição e não produzisse somente uma reação local. Ainda associada à idéia de eficácia da vacina, utilizava-se o termo 'falência' da vacina, atribuindo-a a diversas causas que envolviam os procedimentos do vacinador, questões técnicas como uso de lanceta enferrujada, ação do ar e influência do clima (Academia Real das Ciências de Lisboa, 1812; Monteiro, 1887a).

A idéia central, introduzida por Jenner, de que a vacina antivariólica produzia uma doença foi, como já destacamos, acatada por Pasteur. Segundo essa idéia, não era o vírus da varíola que estava presente na vacina e, sim, um vírus similar modificado pela disseminação no gado bovino. Apesar de partidários de uma mesma compreensão da vacina – como uma doença –, existem diferenças bastante profundas no entendimento que os dois assumiram sobre esse processo, que, para Pasteur, justificava-se

pela presença de um agente etiológico específico, cuja ação era passível de controle.

Vacina:
uma importante questão para o laboratório

Apesar de coincidir com o início das pesquisas desenvolvidas com utilização do método experimental, a introdução da vacina animal para proteção à varíola não está intimamente relacionada às concepções que seriam geradas nesse contexto do conhecimento médico. Acreditamos que o retorno ao *cow-pox* e à utilização da vacina antivariólica animal não foi uma decorrência do movimento pela medicina de base experimental. Na realidade, foi o resultado de um processo de aperfeiçoamento técnico do poder de imunização da vacina antivariólica que reproduzia os fatores constatados por Jenner.

Posteriormente, a introdução da microbiologia, em um primeiro momento, alterou – e teve grande significado para a vacina antivariólica – o conceito de vacina, associando a existência de um microorganismo a uma resposta imunitária. Apesar da não elucidação do processo imunitário, nesse momento, acrescentou-se a idéia de 'virulência' controlada, fundamental para a nova ciência, podendo-se atenuar ou potencializar a ação do microorganismo. Introduziu-se, ainda, o conceito de 'vírus-vacina', que seria "o vírus que causa a doença e não a morte, preservando da ação do vírus mortal, seguindo a lei geral da não recidiva das doenças virulentas" (Vallery-Radot, 1922, VI: 339; Portocarrero, 1991).

Para Pasteur, a vacina antivariólica era indicada como uma doença em sua forma mais branda. Afirmava ele:

> A vacina jenneriana é um vírus que produz uma doença benigna; uma vez que a tivemos, ela preserva de uma doença mais grave, freqüentemente mortal, que é a varíola, (...) não é um produto de laboratório, é um produto natural; ele provém, como todo o mundo sabe, de uma doença própria da vaca e do cavalo. (Vallery-Radot, 1922, VI: 258)

O laboratório para a vacina antivariólica funcionaria como um espaço essencial de controle, principalmente da 'virulência' da vacina, por meio de ações físico-químicas. Ao passar pelo laboratório, essa 'doença' seria controlada – atenuada ou potencializada.

Para Anne Marie Moulin, a virulência seria interpretada pela medicina pastoriana, excluindo-se o fenômeno imunológico propriamente dito, que só seria analisado posteriormente. Essa autora considera a imunidade como um ponto fraco das teorias microbianas e estabelece ainda uma distinção entre a 'imunologia', como uma ciência autônoma, posterior a Pasteur, e a 'vacinologia', como denomina a prática ligada à vacina e que engloba desde a organização industrial da produção até a vacinação. Ressalta também a diferenciação entre a imunização, como um conjunto de técnicas, e a ciência da imunidade, referenciada em conceitos teóricos próprios (Moulin, 1991). A mesma autora acrescenta ainda que "a vacinologia é hoje uma ciência em vias de autonomia" (Moulin, 1996: 41).

A vacina continuou a ser produzida em grande escala preferencialmente em vitelos, apesar de várias pesquisas tentarem levar sua produção para meios de cultura, embrião de galinha ou mesmo outros animais, principalmente o coelho. O aprofundamento teórico e experimental presente nos últimos anos do século XIX proporcionou alterações no âmbito da técnica de produção da vacina, introduzindo alguns procedimentos na etapa posterior à retirada da secreção das pústulas do vitelo. Agentes físicos e químicos foram indicados para purificação, atenuação e conservação. Buscava-se, com isso, o domínio sobre o imunoterápico fora do organismo humano, que passou a não ser mais considerado o único meio de experimentação e, sim, de aplicação terapêutica depois de comprovada a eficiência em cobaias ou *in vitro*.[6]

A partir desse momento, percebemos também experiências com relação à varíola e seu imunoterápico, que se dirigiram no sentido da elucidação do agente etiológico, da purificação da vacina, da simplificação de sua técnica de produção, da compreensão do processo imunológico, da fisiopatologia e da terapêutica. Um dos primeiros avanços nesse sentido, em relação à vacina antivariólica, ocorreu em Berlim, em 1886, com a introdução da glicerina como uma substância purificadora e conservadora para o imunoterápico, que se tornou de uso universal. Essa descoberta, de grande valia, resultou da comprovação de que a vacina continha restos celulares, líquidos orgânicos e outros microorganismos que precisavam ser eliminados ou controlados.

Quanto aos microorganismos encontrados na vacina e na secreção variolosa, pensou-se, inicialmente, em uma relação de simbiose entre seus agentes (vírus vacínico e variólico) e algumas espécies bacterianas

(estreptococo ou estafilococo), sendo entendidos como agentes múltiplos das duas 'doenças' – varíola e vacina.

A discussão sobre a possível simbiose entre os microorganismos estendeu-se até a primeira década do século XX, quando pôde ser comprovada a capacidade dos vírus da varíola e da vacina de atravessarem os poros diminutos de velas de filtração, o que outros germes não conseguiam. O material obtido por filtração manteve a mesma virulência do líquido original, porém excluiu os demais germes, até então associados à doença e à vacina. A manutenção da virulência do filtrado permitiu suprimir a idéia da simbiose entre vírus e bactérias como característica da doença e da vacina. Essa descoberta abriu dois caminhos de investigação: o isolamento do vírus e o papel das bactérias, sempre encontradas nas pústulas vacínicas e variólicas.

No Brasil, o Instituto Oswaldo Cruz, por meio das pesquisas de Henrique Aragão e do cientista Prowazek – que viera da Alemanha a convite de Oswaldo Cruz –, participou dessa discussão, realizando trabalho sobre o caráter da filtrabilidade do vírus variólico na tentativa de identificação do agente etiológico da doença. Em 1907, acreditaram que haviam isolado, a partir do filtrado, o agente da doença. Caracterizaram-no como um protozoário, publicando o resultado da pesquisa em revista alemã e nas *Memórias do IOC*, além de comunicar a descoberta em sessão da Academia de Medicina (Prowazek & Aragão, 1908; Cruz, 1909). Essa descoberta foi também anunciada por meio de jornais, em alguns sob a forma de charge, como a reproduzida na Figura 2. Note-se que tal imagem aponta a Europa curvando-se ao Brasil e Oswaldo Cruz como autor da descoberta.

Posteriormente, descobriu-se que não se tratava do micróbio da varíola, porém o poder de filtração (filtrabilidade) indicado nessa experiência passou a ser utilizado como um meio físico de purificação da vacina extremamente eficaz.

A presença de bactérias – comum nas infecções purulentas – foi profundamente estudada, elucidando-se o papel desses microorganismos como responsáveis pela fase de supuração da varíola e da vacina, e não como agentes da doença. A partir dessa descoberta, buscaram-se terapêuticas medicamentosas e sorológicas para o controle dessa fase da doença, que passou a ser entendida como uma infecção secundária, oportunista. O uso do permanganato de potássio como antibacteriano mudou substancialmente o quadro clínico da doença.

Figura 2 – Gloria ao Brasil ! *O Malho* (17/07/1909)

OSWALDO CRUZ:

Da vaccina obrigatoria
Os dias estão contados,
Pois da variola os microbios
Eu descobri. Que malvados!

Cabellos brancos fizeram-me
Em annos de altas fadigas,
Mas, breve, a dizer atrevo-me.
— Ninguém morre de bexigas!

Fonte: Falcão (1971).

Ainda com relação à identificação dos agentes da varíola, da vacina e do *cow-pox*, várias experimentações foram realizadas. Em 1892, Guarnieri identificou os corpúsculos que levam seu nome, afirmando tratar-se do agente da varíola e da vacina. Mais tarde, foram definidos como fenômenos de degeneração celular, sendo interpretados, graças ao aprimoramento das técnicas microbiológicas, como 'inclusões intracitoplasmáticas' (Bachmann, 1910; Bier, 1975).

Sobre o cultivo do vírus (variólico e vacínico) em cobaias e meios de cultura, várias foram as tentativas experimentais. Em 1889, foi detectada a receptividade do coelho para esses vírus, contando-se com trabalhos de Calmette, Guérin, Noguchi e Levaditi. A técnica de cultura de tecidos para o cultivo do vírus vacínico foi introduzida somente em 1925, por Pasker e Nye. Já a cultura do vírus vacínico em ovo embrionado surgiu em 1931 com os trabalhos de Goodpasture, sendo de extrema importância para a produção do imunoterápico.

Apesar de todos os estudos para modernizar a técnica de produção da vacina antivariólica, buscando-se outros meios de cultivo (principalmente o ovo embrionado) e seguindo-se a técnica utilizada para a fabricação da vacina contra a febre amarela, continuou-se a produzir no Brasil, em larga escala, a vacina em vitelos.

Na imagem a seguir (Figura 3), observa-se um laboratório de produção da vacina antivariólica em vitelos.

Figura 3 – Foto de laboratório de vacina animal. Manguinhos, Rio de Janeiro (s.d.)

Fonte: Acervo da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

Notas

[1] Jenner (1749-1823) nasceu em Beckley e concluiu seus estudos em Londres, retornando, em seguida, à sua cidade, onde iniciou experiências sobre a varíola. Inicialmente, seus trabalhos tiveram pouca repercussão, porém, após o sucesso de algumas experiências na Itália, Áustria e Alemanha, o governo inglês o reconheceu. Logo depois, iniciou-se ampla divulgação e difusão da vacina antivariólica por todo o mundo, sendo atribuída a ele a célebre descoberta.

[2] Destacamos como estudiosos do assunto: François Jacob, Anne Marie Moulin, Michel Foucault, Salomon Bayet e Bruno Latour.

[3] Sobre a utilização e difusão da prática da variolização, destacamos os estudos de Darmon (1986), Moulin (1996) e Chalhoub (1996).

[4] A literatura corrente indica que a vacina humanizada foi introduzida no Brasil em 1804 pelo marechal Caldeira Brand Pontes (marquês de Barbacena), que enviou a Lisboa alguns escravos e um especialista ('facultativo') a fim de transmiti-la de 'braço a braço' até a Bahia, de onde foi da mesma forma trazida para o Rio de Janeiro ainda em 1804. Quanto ao uso da variolização no Brasil, esta não constitui uma questão para nós. Indicamos o trabalho de Sidney Chalhoub: *Cidade Febril: cortiços e epidemias na Corte Imperial* (1996).

[5] Detectamos essas discussões por meio da análise de publicações da época, principalmente dos Anais da Academia de Medicina, de teses da faculdade de medicina e relatórios dos órgãos oficiais e periódicos.

[6] Na tentativa de sistematizar o encadeamento factual de questões que envolvem a institucionalização da vacina antivariólica, elaboramos uma 'cronologia' sobre o assunto (ver Anexos 1 e 2).

2

A Monarquia Enfrenta a Varíola na Terra dos Tupiniquins

A chegada da Corte portuguesa ao Brasil significou para a escassa população brasileira – e também para os integrantes da própria Corte – uma forte mudança nos âmbitos social, político e mesmo sanitário. As doenças infecciosas eram alguns dos problemas que tiveram de enfrentar. Entre estas, estava a varíola, cuja tentativa de controle foi uma das primeiras medidas sanitárias tomadas por D. João VI, por meio da criação da Junta Vacínica da Corte. Essa instituição, responsável pela vacinação jenneriana (humanizada), passou por diversas estruturações ao longo do governo imperial, associadas à formação do Estado imperial. Na esfera da saúde, o Estado começava a assumir responsabilidades antes consideradas de esfera privada.[1]

O processo de estruturação dos serviços de saúde, em especial aqueles vinculados à vacina antivariólica, e as discussões e alterações travadas no âmbito técnico-científico, tendo como agente central o Estado imperial, serão objeto de estudo neste capítulo. Para tanto, alertamos que as relações entre política institucional e conhecimento científico não se deram linearmente, mas de forma complexa e historicamente determinada.

Chegada da Corte: criação da Junta Vacínica

A transferência da Corte portuguesa para o Brasil em 1808 impôs significativas alterações nas relações político-econômicas e no corpo social brasileiro, que viabilizariam a construção de um novo país, com anseios de 'civilização' e 'modernidade'. A transferência da Corte e a mudança para o Reino Unido de Portugal e Algarve foram decisivas para o processo de formação do Estado nacional brasileiro.

Quando a Corte portuguesa, composta por 15 mil pessoas, desembarcou em solo brasileiro, deu-se o primeiro grande passo para a independência da colônia. Ao abrir os portos às nações amigas, o próprio governo metropolitano promoveu a ruptura do pacto colonial, principal trunfo português para manter-se com algum poder diante das relações político-econômicas na Europa naquele início de século. O Brasil se transformava em grande mercado para os produtores europeus, principalmente para a Inglaterra, mantendo sua produção interna voltada estritamente para subsistência e agroexportação. Internamente, a chegada da Corte contribuiu para a independência por meio dos atos de D. João VI, que criou vários órgãos buscando alterar a visão colonial do país. Foi nesse contexto que se deu a criação da Junta Vacínica da Corte, que seria responsável pela difusão da vacina antivariólica no Reino.[2]

Sobre a cidade incidiram as principais medidas de transformação, que visavam a alterar seu perfil colonial. O Rio de Janeiro, que se transformou no principal centro de comércio e de decisões políticas, era também o espelho das precárias condições de vida e saúde do país, apresentando-se com um quadro de morbi-mortalidade que se colocava como um fator de impedimento ao processo de expansão econômica.[3]

O grande número de imigrantes que aqui desembarcavam e de navios que aportavam tinha de enfrentar um alto índice de doenças endêmicas e epidêmicas, que já estavam implantadas ou que se instalaram em razão do aumento repentino da população e das condições de vida com que se deparava o novo espaço urbano. Entre outras, a varíola era uma das principais moléstias que compunham o quadro de morbimortalidade nesse momento, atingindo indistintamente todas as camadas da população. Controlar a varíola no âmbito da sociedade como um todo significava, sobretudo, proteger os membros da Corte de uma doença encarada com grande pavor, altamente letal e 'asquerosa'.

Em 1811, foi criada a Junta Vacínica da Corte, responsável pela vacinação antivariólica, que significou o início da implantação, no Brasil, da prática médica como ação estatal (Machado *et al.*, 1978). A criação desse órgão seguiu a orientação assumida em países europeus, onde a vacinação ficou sob a responsabilidade de organizações criadas especificamente com esse fim, como o Instituto Vacínico Inglês e o Chambon de Paris, ou de outros órgãos já existentes, como no caso de Portugal, onde a Academia de Ciências ficou responsável pela difusão da vacina.

A organização dessas instituições relacionava-se à importância social e econômica assumida pela varíola, devido à sua relevância epidemiológica e à responsabilidade por grande parte dos expressivos surtos epidêmicos, que não distinguiam setores sociais para se manifestar.

A Academia Real das Ciências de Lisboa, referindo-se à criação da Junta Vacínica no Brasil, ressaltou a sensibilidade de D. João VI em relação à doença – por ter dois irmãos e um filho falecidos por agravamento da varíola, tornou-se um difusor da vacinação, na qual tinha plena confiança (Academia Real das Ciências de Lisboa, 1812). De fato, essa deve ter sido uma importante justificativa para a criação da Junta Vacínica, já que a varíola se infiltrava também na classe dirigente. Entretanto, também devem ser destacados fatores econômicos e políticos, principalmente o relacionamento com os países europeus, bastante significativo para a política traçada por D. João VI.

Sem dúvida, a Junta Vacínica simbolizou um dos primeiros passos de D. João VI com vistas a uma atuação no setor da saúde. Assumir a vacina antivariólica como prática estatal, embora não monopolizada pelo Estado, poderia significar uma possibilidade de maior eficácia no controle de uma doença que, além de seu impacto geral, atingia também a elite. Ao ser criada, a instituição vacínica subordinou-se à Fisicatura, único órgão existente responsável por uma parte do setor da saúde, que tinha como atribuição a fiscalização. Ampliando-se essa ação fiscalizadora, a Junta foi criada para, segundo a legislação, ser um "estabelecimento permanente, para que com mais extensão e regularidade se propague e se conserve, em benefício dos povos, o reconhecido preservativo da vacina" (Acervo do Arquivo Nacional).

O documento de criação da Junta, assinado por D. João VI, mencionava ainda que esta ocorreu "debaixo das vistas da Intendência Geral de Polícia e do Físico-mor do Reino".[4] Assim, além da subordinação à Fisicatura, a Junta vinculava-se à Intendência Geral de Polícia, órgão

fundamental para a efetivação das medidas propostas, incorporando, inclusive, entre seus funcionários, um oficial de polícia.[5]

Apesar do ambicioso projeto de D. João, a atuação da Junta foi muito inexpressiva diante da magnitude do problema da doença, tanto na capital como nas demais províncias, o que era constantemente ressaltado nas publicações oficiais.

A partir do fim da década de 1820 já se percebia a preocupação da Junta com o estabelecimento de um trabalho mais regular, ao menos no que dizia respeito ao mapeamento de suas ações. Mapas relativos à vacinação e relatórios de atividades passaram a ser formulados e apresentados a instâncias superiores de poder. Os mapas eram encaminhados ao ministro dos Negócios do Império em resposta a um 'Aviso' do mesmo ministro, solicitando a quantificação semestral das aplicações de vacina com a identificação dos grupos vacinados – "inocentes, adultos, escravos, masculino ou feminino".

Tal preocupação não se restringia a uma questão meramente técnica, específica da Junta. A década de 1820 trazia a perspectiva de constituição de um novo Estado Nacional, que, gradativamente, foi incorporando vários setores, que incluíam a medicina e as questões por ela suscitadas, visando à resolução de alguns problemas de âmbito social diretamente articulados com a organização do poder central e local.

A Constituição de 1824 e a Lei de 1828 estabeleceram a criação e as atribuições das câmaras municipais que existiriam, então, em todas as cidades e vilas regidas por um 'Código de Posturas'. Esses códigos, formulados pelas próprias câmaras, funcionavam como 'Leis Municipais', constituindo preceitos escritos que obrigavam os municípios a cumprir certos deveres que atendiam à manutenção da ordem pública (Neder *et al.*, 1981: 33). Extinguiu-se a Fisicatura, e os exíguos serviços de saúde, vinculados a ela até então, passaram a se subordinar às câmaras municipais. Essa alteração não trouxe, de fato, mudança substancial aos serviços, e atendia, na realidade, à proposta de descentralização do poder estatal em função da consolidação das relações locais regidas pela ascendente 'classe senhorial' (Mattos, 1987). Esse processo, associado às iniciativas particulares de vacinação jenneriana no âmbito das localidades, forçou a criação de instituições que se voltavam para a tentativa de controle da varíola em nível local.

No município do Rio de Janeiro, o Código de Posturas, elaborado em 1832, estabeleceu pela primeira vez no Brasil a obrigatoriedade da vacina, indicando que:

> toda pessoa do termo da cidade que tiver a seu cargo a educação de alguma criança de qualquer cor que seja, será obrigada a mandá-la à casa da vacina para ser vacinada, até pegar ou fazê-la vacinar em casa, podendo-o dentro de três meses de seu nascimento, e de um, depois que tiver a seu cargo, passando desta idade e estando com saúde para receber o remédio. Os que se acharem em contravenção serão multados em 6$. As criadeiras encarregadas da criação dos expostos são também compreendidas nesta disposição, levando-os ao depósito da Santa Casa para este fim. (Acervo do Arquivo Nacional)

Dessa forma, pela primeira vez, no Brasil, normatizava-se o uso da vacinação, tornando-a obrigatória e passível de multa.

Apesar de obrigatória para uma fração delimitada da população, a vacinação não se fez cumprir. A única obrigatoriedade cumprida era aquela ditada pela escravidão nas fazendas, para onde o vacinador era deslocado por solicitação dos proprietários de escravos, o que alcançava cerca de 40% da vacinação em relação aos demais vacinados (Acervo do Arquivo Nacional). No âmbito da população em geral, o uso da vacina era muito desacreditado e temido, como afirmam os responsáveis pela vacinação e estudiosos do assunto em vários ofícios e publicações específicas (Guarany, 1863; Lee, 1863; Moreira, 1862).

Ao longo do governo imperial, começaram a ter participação os profissionais liberais, compondo a nova elite política que, por tradição, era até então constituída de juristas (Carvalho, 1980; Mattos, 1987).[6] Entre esses novos membros, incluíam-se os médicos, que foram sendo incorporados à organização estatal dos serviços de saúde. Além disso, começaram também a participar da condução política dos serviços de saúde a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, criada em 1829 e transformada posteriormente em Academia Imperial de Medicina, e as faculdades de medicina, reconhecidas pelo governo como órgãos consultivos dos poderes públicos, sendo constantemente chamadas a dar pareceres sobre questões relevantes no âmbito da saúde (Edler, Ferreira & Santos, 1990; Kury, 1990).

A participação da Academia de Medicina e das faculdades como órgãos consultivos do governo pode ser percebida, por exemplo, na década de 1830, durante a epidemia de varíola que atingiu o Rio de Janeiro. Nessa ocasião, foram solicitados pareceres sobre as medidas a serem

tomadas para debelar o surto epidêmico, principalmente quanto à questão da revacinação antivariólica, apontada como uma das medidas para o controle de epidemias. Essa questão gerou intenso debate no meio médico e político, não havendo nenhuma opinião comprovada cientificamente sobre a necessidade de uma segunda dose, o que era visto por alguns como uma forma de atestar a imunidade e por outros como uma dose de reforço.

A Faculdade de Medicina da Bahia, afirmando que "o estado atual da ciência não permite resolver satisfatoriamente nem pela afirmativa nem pela negativa", julgou desnecessária a revacinação, com base no parecer de dois 'facultativos' responsáveis pela vacinação em Salvador. Aconselhava, no entanto, a aplicação em segunda dose para os casos em que ficasse comprovada falha na primeira. Ainda segundo o parecer dessa faculdade, a revacinação podia ser prejudicial, "podendo desenvolver-se uma pústula ou vacina falsa, e que sem a virtude preservadora poderão operadores pouco expertos propagar esta vacina nos indivíduos não vacinados".[7] O inspetor da Junta Vacínica da Corte, Hércules Otaviano Muzzi, baseando-se em Jenner e em 'sua longa prática', fundamentou também opinião contrária à revacinação. Para ele, "os indivíduos que foram uma vez bem vacinados estão garantidos da variolosa e se alguns têm sido atacados provém isso de se haver tomado a vacina espúria pela verdadeira". Assim, aconselhava a revacinação somente para os casos em que havia dúvidas sobre a eficácia da vacina aplicada (Acervo do Arquivo Nacional).[8]

A Academia Imperial de Medicina, por sua vez, por intermédio de uma comissão organizada para esse fim, julgou ser necessário, para fundamentar um parecer nesse sentido, constituir uma equipe de trabalho que realizasse uma investigação prática e que, guiada pela própria experiência, pudesse "com maior solidez fundamentar a sua opinião" (Acervo do Arquivo Nacional, 1839).

A revacinação e outros pontos referentes à produção da vacina vinham tomando corpo nos institutos europeus, tendo, em geral, como referência a perda do poder imunizante. No Brasil, com base nos pareceres anteriormente relatados, percebe-se que a revacinação ainda era entendida como uma forma de comprovação da imunidade e não como dose de reforço, como se discutia em outros países. No âmbito das instituições nacionais, a discussão não refletia as afirmativas já formuladas nos estudos europeus que previam a perda do poder imunizante em

vacinações 'verdadeiras' –, isto é, não levava em conta as indicações de que a vacinação não garantia imunização para toda a vida. Daí a indicação de revacinação (como reforço), ao contrário da orientação de 'revacinação' de Jenner, de que se deveria aplicar nova vacina em caso de dúvida.

Assim como ocorria com a vacinação, muitos grupos médicos se opunham à segunda dose, fosse ela para reforço ou para comprovação da imunidade. A oposição à revacinação – e mesmo à vacinação – era pautada por preocupações que ultrapassavam a justificativa estritamente técnica e se detinham, também, nos âmbitos político e moral.

Como se pode perceber, não havia consenso entre os médicos quanto à medida a ser adotada, o que aumentava ainda mais a dificuldade do Estado em assumir uma posição.

A questão continuou em pauta no Brasil, verificando-se discussões sobre o assunto mesmo depois de elucidado com as experiências nos países europeus na década de 1850. Soeiro Guarany, por exemplo, em trabalho apresentado à Academia de Medicina para disputar o lugar de membro titular, argumentava que a revacinação tinha importância fundamental. Apresentava como base para suas afirmativas a prática e as experiências realizadas em países como França e Alemanha, onde a revacinação já era indicada para um período de 10 a 12 anos e sempre que se localizassem epidemias da doença. Esse trabalho provocou certo impacto e assegurou a seu autor um lugar na Academia e a publicação, posterior, de seu estudo no periódico *Gazeta Médica do Rio de Janeiro* (Guarany, 1863: 490).

Anos 40: a vacina nos planos de centralização

O período que se iniciou em 1840 apresentou mudanças do ponto de vista da ação estatal em relação às medidas sanitárias vigentes, forçadas pelas exigências de uma resposta política às epidemias de varíola e febre amarela.[9] As propostas, que visavam à centralização das ações, criaram um clima de tensão com o poder local, amenizado por medidas conciliatórias implantadas estrategicamente por D. Pedro II e que conquistaram apoio mesmo das oligarquias, atingidas diretamente com as medidas centralizadoras (Carvalho, 1988).

Apesar do apoio conquistado pelo governante, esse conflito certamente dificultou a ação estatal com relação às medidas sanitárias, em particular as que se referiam à vacinação, uma vez que propunham controlar o nível local a partir de orientações do governo central. O Instituto Vacínico do Império, criado em 1846, e a Junta de Higiene Pública, em 1850, representavam uma tentativa de centralização dos serviços de saúde, buscando, quanto à vacinação antivariólica, regulamentar sua prática, incorporando a reordenação político-administrativa, em processo no interior do próprio Estado, e a nova proposta traçada para a medicina.

Ao contrário da Fisicatura, voltada estritamente para a fiscalização, as organizações criadas a partir de 1840 calcavam-se nos conhecimentos da higiene e atuavam diretamente no campo médico e não somente no exercício de fiscalização da medicina. A racionalidade administrativa, que começava a ser incorporada, buscaria também introduzir, ideologicamente, a ação de controle sanitário – antes incumbência da Polícia – por meio da articulação entre Fisicatura e Intendência Geral de Polícia.

Apesar das mudanças verificadas na estrutura organizacional com a criação da Junta de Higiene Pública e do Instituto Vacínico, percebe-se ainda uma atuação muito restrita do poder público no campo da saúde, eminentemente voltada para os surtos epidêmicos que surgiram de forma mais intensa a partir de 1850. Essa constatação pode ser verificada quando se analisa o orçamento imperial. O gasto normal com a saúde pública era inteiramente aplicado no saneamento e na assistência à saúde na Corte, e dirigido nas províncias somente para a Inspetoria de Saúde dos Portos, órgão que exercia, nesses locais, a fiscalização sanitária (Carvalho, 1988).

Nesse momento, o governo imperial recorreu à mesma estratégia utilizada na década de 1830 diante da epidemia de varíola: solicitou às várias instituições ligadas à saúde pública que formulassem uma proposta para reestruturar os serviços de vacinação, o que deu origem ao Instituto Vacínico.

A maioria das propostas formuladas visava a estabelecer um regimento que atendesse a todo o Império, criando uma rede de juntas provinciais.[10]

Em decorrência desse processo, em agosto de 1846 foi criado o Instituto Vacínico do Império. O Artigo 1º do decreto de criação do Instituto estabeleceu que este seria composto por: um inspetor-geral; uma junta vacínica na capital do Império; um comissário vacinador provincial na capital de cada província; e comissários vacinadores paroquiais. Por

esse decreto, o órgão de vacinação da Corte atuaria sobre todas as províncias do Império, como um órgão central que dita normas e fiscaliza a atuação nas demais localidades. A Junta Vacínica, subordinada ao Instituto Vacínico, passaria a ser um órgão consultor e responsável pela vacinação na Corte, sendo composta pelo inspetor-geral que a presidiria, quatro vacinadores efetivos, dois supranumerários, um secretário e um porteiro, todos com vencimentos correspondentes às suas atribuições e estabilidade no emprego como servidores do governo. Para os comissários paroquiais e municipais, no entanto, não se previa remuneração pelos serviços de vacinação, ficando a cargo das municipalidades estabelecer uma forma de pagamento, determinada no âmbito do município. Entre as atribuições da Junta Vacínica, constava a realização de reuniões que ocorreriam "todos os domingos e mais uma vez ao menos na semana", quando se procederia também à vacinação. Nessas reuniões, seriam discutidas questões pertinentes à vacinação.

A reforma de 1846 seguia os parâmetros político-administrativos do Segundo Reinado, determinando a centralização dos serviços nas mãos do governo imperial e atribuindo às localidades a responsabilidade pela execução e financiamento desses serviços. Quanto à vacinação, caberia ao governo central a coordenação e fiscalização dos serviços a serem executados nas províncias, custeados pelos cofres municipais, o que, certamente, contribuiu para inviabilizar a efetivação desses serviços.

A mesma legislação que criava o Instituto Vacínico do Império definia, mais uma vez, a obrigatoriedade da vacinação em crianças de até três meses e em grupos determinados. Exigia-se atestado de vacinação ou comprovação da doença para admissão no Exército ou Armada, em estabelecimentos de educação ou oficinas a cargo do governo. A mesma exigência era feita para os admitidos, matriculados ou inscritos em qualquer estabelecimento oficial, literário, público ou particular.

A obrigatoriedade da vacina era, em geral, defendida pelos adeptos desse meio profilático contra a varíola. Alguns deles sugeriam, até mesmo, a participação da polícia para a garantia da execução da lei (Guarany, 1863: 460). A revacinação, que vinha tendo sua validade discutida desde a década anterior, foi assumida como orientação técnica para ser aplicada em um período de três anos após a implantação do Regulamento, funcionando como experimentação para que a Junta pudesse adotar uma posição segura. Dessa forma, a revacinação ainda estava distante de ser aceita, mesmo pelos legisladores.

Trazia, ainda, uma preocupação quanto aos avanços científicos promovidos nos países europeus. Era de competência de a Junta manter-se atualizada por meio de contatos com instituições de outros países, buscando o aprimoramento técnico para a produção da vacina, já que o Brasil ainda não se detinha em pesquisas experimentais nesse campo, restringindo-se à reprodução das técnicas desenvolvidas na Europa.

Em virtude de a vacina animal não ter chegado ainda ao Brasil, o Decreto de 1846 acrescentava que

> a pessoa que conseguir regenerar o vírus vacínico descobrindo a varíola das vacas (*cow-pox*) ou inoculando o fluido vacínico em animais obterá um prêmio (de triplicado valor no primeiro caso) depois que se tiver reconhecido por todos os meios a verdade daquele descobrimento ou inoculação. Estes prêmios serão conferidos enquanto a necessidade reclamar este incentivo.

Várias foram as tentativas com relação a este último artigo, porém, somente em 1887 essa vacina aqui chegou. Então, tal artigo da legislação não vigorava mais, e várias mudanças administrativas já delimitavam um novo perfil para as instituições de higiene.

Em 1849, o visconde de Monte Alegre, ministro do Império, ressaltou as dificuldades no cumprimento dos serviços do Instituto Vacínico, afirmando que era urgente a elaboração de

> regulamentos sanitários que auxiliassem, desenvolvessem e completassem o pensamento que presidira a fundação do Instituto Vacínico, dando as disposições por que se regia, o vigor de que necessitavam para que o povo se não subtraísse à vacinação e se removessem outras causas de contágio por meio de medidas coercitivas e providências apropriadas que deviam ser consignadas naqueles regulamentos. (Barbosa, 1908: 425)

Além desse documento oficial, há várias outras referências à necessidade de estabelecer instrumentos 'eficazes' para fazer cumprir as normas sanitárias determinadas, principalmente quanto à vacinação. Tais instrumentos referiam-se a formas jurídicas de fazer cumprir a lei de obrigatoriedade da vacina, por meio de medidas coercitivas.

Ainda no fim da década de 1840 foram tomadas novas medidas, visando, mais uma vez, à restruturação dos serviços de saúde. A Junta de Higiene, criada em 1849, foi inicialmente proposta para o controle da febre amarela, porém teve suas atividades ampliadas com a incorporação do Instituto Vacínico e da Inspeção de Saúde dos Portos, passando a denominar-se Junta Central de Higiene Pública em 1851.

As medidas e orientações políticas formuladas e regulamentadas nesse momento, apesar de se manterem válidas até 1880, não alteraram significativamente o quadro nosológico do Rio de Janeiro nem de outras regiões do país. Ao contrário, no que diz respeito à varíola, há referências de aumento considerável de casos, inclusive de pessoas já vacinadas, o que viria fortalecer o questionamento da eficiência da vacina, defendida por alguns como a mais completa medida profilática e tida, por outros, como a mais despótica prática médica. Os dados estatísticos que possibilitariam uma análise mais profunda eram, ainda, bastante esparsos e pouco confiáveis. A Junta de Higiene deu início, a partir de 1860, à organização desses dados, mas somente em 1890 foi publicado o *1º Anuário Estatístico Demógrafo Sanitário* (Barbosa, 1908).[11]

Em 1880, o barão do Lavradio, que ocupava os cargos de presidente da Junta de Higiene e de inspetor-geral do Instituto Vacínico, afirmou, em seu Relatório de Trabalho, que

> os serviços de vacinação têm tido resultado de um modo pouco profícuo, como sucede sempre entre nós, por causas numerosas, entre as quais sobressaem, de um lado, a indiferença com que a nossa população olha para os efeitos de sua aplicação e só buscando o auxílio que ele lhe oferece para livrá-la do terrível flagelo da varíola ao surgir alguma epidemia devastadora; de outro lado, os preceitos que atuam no espírito dos habitantes do interior de todas as províncias, encarando-a como meio de transmissão e desenvolvimento da varíola. (Barbosa, 1908: 427)

Respondendo às observações do inspetor do Instituto Vacínico, Plácido Barbosa destacou que "com a organização do serviço que então vigorava era impossível alcançar melhores resultados." Acrescentou, ainda, que o governo, apesar desse quadro, nunca se animou a reformar o serviço vacínico, que permanecia com as mesmas orientações de 1846, mas não funcionava sequer segundo aqueles parâmetros de estruturação (Barbosa, 1908).

Ressaltava-se, ainda, a qualidade da linfa aqui produzida como causa de ineficiência da vacinação antivariólica, o que o barão do Lavradio tentou resolver regularizando a importação de linfa vacínica dos países europeus, principalmente do Instituto Jenneriano, na Inglaterra. A importação da linfa também era condenada, criticando-se as condições de conservação da linfa importada e o dispêndio para os cofres do governo.

Nesse contexto de críticas à eficácia da vacina, houve algumas tentativas oficiais para a produção da vacina animal no Brasil. Em 1884, o

governo imperial resolveu incumbir a recém-criada Escola Veterinária de Pelotas do estudo e possível cultivo da vacina em vitelos, organizando para isso, junto à Escola, um Instituto Vacínico. Tanto a Escola de Pelotas quanto o Instituto ficariam sob a direção do dr. Rebourgeon, que se responsabilizaria pelos experimentos. Dois anos depois, constatada a ineficácia desse serviço e a má qualidade da vacina aí produzida, o governo cessou seu custeio e retirou o material que havia adquirido para esse fim, remetendo-o à recém-criada Inspetoria Geral de Higiene.

Com a criação dessa Inspetoria, em 1886, foram extintos a Junta Central de Higiene e o Instituto Vacínico, cujas atribuições foram incorporadas às competências da Inspetoria. A vacinação antivariólica ficou sob a responsabilidade direta da Inspetoria Geral de Higiene e das inspetorias das províncias, acarretando uma desestruturação dos parcos serviços existentes. Ao longo desse ano, verificou-se um aumento considerável do número de casos de varíola na capital, que, no mês de julho, chegou a vinte mortes por dia. Apesar do grave quadro instalado, a Inspetoria não o assumiu como um surto epidêmico, afirmando em seu *Relatório de Atividades Anuais* que "não chegou a tomar a forma de uma epidemia franca". Esse relatório apontava o uso da revacinação e a necessidade de implantar a vacina animal como questões fundamentais para um trabalho que garantisse a eficácia da vacina e o controle da doença, porém sem assumir nenhuma proposta concreta de trabalho. Quanto aos trabalhos de vacinação realizados em 1886, o Relatório da Inspetoria revela que estes "não atenderam às necessidades de popularizar este meio preventivo da varíola", acusando os médicos de atuar negativamente no processo de aceitação da vacina por parte da população, uma vez que não a indicavam como profilático (Relatório da Inspetoria Geral de Higiene, 1887).

No decorrer de 1887, a varíola alcançou a taxa de 47% no obituário do Rio de Janeiro, superando inclusive o índice de mortalidade por tuberculose, o que gerou intensas críticas dirigidas à Inspetoria, por não tomar providências para impedir que a varíola assumisse proporções epidêmicas. O *Brazil Médico* – importante periódico da época – manifestou-se afirmando que

> apesar da sua gravidade e da facilidade ou possibilidade de desenvolver-se epidemicamente, não consta em documento algum oficial que se tivesse procurado prevenir o mal (...) Se desde os primeiros casos observados se tivessem empregado os meios profiláticos

próprios, teríamos, sem dúvida, circunscrito e extinto o germe epidêmico (*Brazil Médico*, 1887a).

A única proposta da Inspetoria para controlar a epidemia, ainda segundo o *Brazil Médico*, foi formulada seis meses após iniciado o processo epidêmico, com a solicitação, ao ministro do Interior, de que se montassem pequenos hospitais de isolamento nos subúrbios da capital. Essa proposta levou a uma discussão sobre o melhor meio profilático a ser utilizado em épocas de epidemia. A desinfecção, o isolamento nosocomial e a vacinação geravam polêmica, sendo a hospitalização defendida por alguns somente para o início do surto. Além das questões habitualmente apontadas com referência à vacinação e à revacinação, havia dúvidas quanto à inoculação da vacina em pessoas com grande possibilidade de já estarem infectadas devido à disseminação do vírus no período epidêmico. Afirmava-se que, nesses casos, a reação vacínica era intensa, e quem chegasse a contrair a doença a teria também de forma agravada (*Brazil Médico*, 1887b, c).

Na realidade, com a criação da Inspetoria Geral de Higiene, em 1886,e a extinção do Instituto Vacínico do Império, na mesma ocasião, além do fracasso do Instituto de Pelotas na tentativa de introduzir a vacina animal no país, a vacinação antivariólica já havia sido praticamente desativada, o que possibilitou a instalação do quadro epidêmico na extensão com que foi constatado.

Em termos de propagação da varíola nos estados brasileiros, destaca-se a situação do Ceará – agravada pela seca. O período de 1888-1890 foi marcado por forte seca, que ocasionou o recrudescimento violento da varíola, reproduzindo o quadro catastrófico de 1878 naquele estado, quando a varíola chegou a matar mais de mil pessoas em um só dia na cidade de Fortaleza (Anais da Faculdade Nacional de Farmácia, 1952-1954).

Vacina Antivariólica Animal: ação de iniciativa particular

O ano de 1887, além de ser marcado por um sério surto epidêmico na cidade do Rio de Janeiro, assistiu a um significativo acontecimento, que deu uma nova feição à ação antivariólica no Brasil. A vacina cultivada e extraída de vitelos, conhecida como vacina animal, conseguiu ser

produzida no país por iniciativa particular do médico Pedro Affonso Franco. Esse novo profilático antivariólico, que já se desenvolvia plenamente na Europa desde meados do século, mostrando-se de maior eficiência do que a vacina jenneriana, ainda não havia alcançado o território brasileiro.

O Brasil do século XIX era um país eminentemente importador de produtos e exportador de matérias-primas. Entre as importações, incluía-se também o 'conhecimento científico', que, nesse momento, tinha nos modelos europeus suas principais referências na área da saúde. Algumas atualizações chegavam aqui não como idéias que estariam sendo experimentadas, mas, sim, como técnicas que seriam trazidas e implantadas. O método científico de base experimental aplicado à medicina teria sua consolidação no Brasil somente a partir dos últimos anos do século XIX e início do século XX.

O médico Pedro Affonso Franco, detentor do título nobiliárquico de barão de Pedro Affonso e que ocupava um cargo de direção na Santa Casa da Misericórdia, solicitou ao Instituto Chambon de Paris amostra da vacina que "desta vez conseguiu chegar viável ao Brasil", ao contrário de outras tentativas feitas por ele anteriormente. Esse mesmo médico, que tinha constante preocupação com a introdução de técnicas médicas no país, já havia solicitado da Europa amostra vacinal que, por várias vezes, fora enviada, mas não obtivera sucesso em tentativas de inoculação em vitelos. Pedro Affonso afirmava que essas tentativas de inoculação em vitelos teriam "abortado por causa da demora na transmissão, da Europa para o Brasil, em longa viagem de cerca de 21 dias e dos tubos de linfa que talvez não tivessem partido de lá em estado de frescura suficiente" (Franco, 1888: 44). A descrição dessas experiências – realizadas no estábulo do fornecedor de leite do hospital – consta do relatório apresentado em 1878 à Provedoria da Santa Casa da Misericórdia.[12]

A amostra a partir da qual o barão inoculou vitelos e conseguiu reproduzir a vacina proveio da França, segundo ele "sob condições seguras, que resguardaram sua atividade" (Franco, 1888: 44). A supervisão do processamento da amostra ficou a cargo do médico Augusto Ferreira dos Santos, diretor do Serviço Sanitário da Santa Casa da Misericórdia, que, por indicação do governo imperial, se aprimorava na Europa no estudo da profilaxia da raiva. Ele acompanhou todo o processo de inoculação, extração e acondicionamento da amostra vacinal, seguindo as instruções de Pedro Affonso, o que pôde, segundo ele, garantir a

qualidade da vacina. A amostra, enviada sob os cuidados de assepsia e conservação indicados na época, chegou ao Rio de Janeiro em 23 de julho, sendo, no mesmo dia, inoculada em vitelos, no matadouro do Hospital da Santa Casa da Misericórdia (Franco, 1888).

Com essa conquista iniciou-se um novo processo no país – tanto técnico-científico como administrativo – com relação à vacina antivariólica. Além da introdução da vacina animal, de eficácia superior à da humanizada, a responsabilidade por sua produção e aplicação foi transferida da esfera governamental para a iniciativa particular. A prática da vacina humanizada, difundida desde o século XIX no Brasil, apesar de ser assumida oficialmente pelo Estado, era também realizada por médicos como iniciativa individual e particular, porém em pequena escala, não produzindo efeito significativo sobre o quadro epidemiológico.

A partir da tentativa vitoriosa de Pedro Affonso com relação à vacina animal e do estabelecimento de contratos entre ele e o governo da União e do município, esta prática passou, no Distrito Federal, a ser assumida como iniciativa particular, subvencionada e fiscalizada pelo Estado, com características muito singulares no que diz respeito ao seu formato jurídico.

Com a aprovação do barão de Cotegipe, provedor da Santa Casa da Misericórdia, Pedro Affonso procedeu às primeiras vacinações na instituição no dia 4 de agosto de 1887. A primeira sessão dedicada à aplicação da vacina de origem animal ocorreu após anúncio nos jornais. Foram inoculadas 12 crianças, das quais seis eram meninas recolhidas no Hospital da Santa Casa. Os demais foram levados por seus responsáveis, por meio de convite ou atraídos pelo anúncio dos jornais. Já que o sucesso com as 'cobaias infantis' estava comprovado, a segunda série de vacinados incluía indivíduos adultos. Aos poucos, as sessões de vacinação foram-se incorporando à rotina da Santa Casa.

Seguindo a lógica que permeava a ação filantrópica, nesse momento, não caberia a Pedro Affonso receber remuneração por essa prática. Ele declarou que "não aceitava remuneração alguma por todo o trabalho de vacina, quer feito na Santa Casa, quer em domicílios das pessoas que não pudessem ali concorrer, quer do fornecimento de tubos e placas para fora da Corte" (*Jornal do Commercio*, 13/10/1887). Passou, mais adiante, a receber subvenções do Estado para o fornecimento da vacina, ressaltando, insistentemente, que tal verba era direcionada ao custeio de sua produção, não lhe cabendo nenhuma retribuição monetária. Apesar

de Pedro Affonso negar as possíveis vantagens advindas da subvenção estatal, acreditamos que ela conferia não apenas prestígio a quem dela se beneficiava. Nesse caso, não podemos descartar a existência de algum lucro financeiro, como, por exemplo, aquele oriundo do aluguel das propriedades de Pedro Affonso, onde mais tarde foram instalados o Instituto Vacínico e o estábulo para a produção da vacina.[13]

A relação estabelecida entre o governo e Pedro Affonso constituía um vínculo que não se caracterizava propriamente como filantrópico, assemelhando-se ao formato de uma concessão pública, na qual o Estado financia um empreendimento particular que não é incorporado como estabelecimento estatal, de acordo com o próprio entendimento de Pedro Affonso (Instituto Vacínico Municipal. Relatório, 1915).

Pedro Affonso, nesse momento, significou para o Estado a solução de um importante problema, devido à dificuldade de organizar, na esfera governamental, uma instituição responsável por uma questão ainda geradora de intensa polêmica, como era o caso da vacina antivariólica. A dificuldade do Estado em enfrentar as questões que circundavam a vacina – vacinação, revacinação e obrigatoriedade da vacina – denotava, na realidade, uma falta de vontade política de intervir nos problemas da saúde pública. O governo imperial, apesar das tentativas de intervenção, com a criação dos órgãos antes aqui apontados, carecia de apoio político por parte do poder local e de assessoramento dos médicos, que expressavam divergências sobre essas questões.

Tendo Pedro Affonso assumido o serviço de vacinação, o Estado se desincumbiu diretamente da tarefa, retomando-a apenas em 1920, com a reforma dos serviços de saúde, que criou o Departamento Nacional de Saúde Pública. Subsidiado inicialmente pelo governo imperial, depois pelo governo republicano e mais tarde pela municipalidade, Pedro Affonso se responsabilizou até a década de 20 pela produção da vacina antivariólica no Distrito Federal e em algumas províncias.

O Barão de Pedro Affonso e suas Primeiras Estratégias

A magnitude do surto de varíola que acometeu a cidade do Rio de Janeiro em 1887 exigia do governo uma atitude mais concreta quanto à vacinação. Esse fato fortaleceu a posição de Pedro Affonso, que vinha desenvolvendo suas experiências na Santa Casa ainda de forma tímida.

Assim, sua ambição de criar um Instituto Vacínico ia ao encontro da necessidade do governo de resolver um problema agravado ao se terem desativado os órgãos responsáveis, até então, pela vacinação.

Pedro Affonso Franco, cujo nome de família era Pedro Affonso de Carvalho, substituído após desavença com o pai, era reconhecido por seus biógrafos como figura de destaque no meio científico e na sociedade carioca, tendo sido, inclusive, médico do presidente Prudente de Moraes.[14] No Brasil Império, recebeu o título de Oficial da Ordem da Rosa e adquiriu o título de barão em 31 de agosto de 1889, segundo ele, para satisfazer o desejo de ascensão social de sua segunda esposa, Margarida Toledo.

Médico-cirurgião, nascido em 1845 no interior do Rio de Janeiro, formou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1869, defendendo a tese de doutoramento *Idéias Gerais sobre o Estreitamento da Uretra*. Logo após, prosseguiu seus estudos na Universidade de Paris, onde obteve o título de doutoramento em 1871, desenvolvendo uma tese sobre o mesmo assunto. Regressando ao Rio de Janeiro, dedicou-se à clínica médica e ingressou em 1872, por concurso, na vaga de opositor da seção cirúrgica na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Mais tarde, tornou-se catedrático de patologia externa, jubilando-se em 1891. Apesar de sua rápida passagem pela Faculdade, chegou a diretor interino da instituição. Incorporou-se à Santa Casa, onde ocupou cargos de direção por muitos anos. Assumiu, ainda, nos últimos anos do século XIX, a direção dos serviços de saúde pública municipal. Pedro Affonso pode ser caracterizado como um médico interessado em inovações científicas, como prova o esforço que realizou para trazer a vacina animal para o Brasil.

Ao longo de sua trajetória profissional, demonstrou incrível habilidade política ao estabelecer uma rede de relações que o manteve como figura proeminente no campo da saúde pública. Enquanto foi responsável pela produção da vacina antivariólica (1887-1919), usou a tática de estabelecer contatos com políticos e médicos ilustres e influentes, buscando apoio para a manutenção de seu trabalho. Como parte de sua estratégia de consolidação da vacina animal, o barão buscou, de diversas formas, ampliar a aceitação dessa vacina como método profilático antivariólico, divulgando-a e promovendo discussões na Câmara Municipal, na grande imprensa, em espaços acadêmicos e em órgãos governamentais.

Na Câmara Municipal da Corte, uma de suas primeiras incursões foi solicitar, por carta ao presidente, a dispensa do imposto de circulação, no espaço urbano, do gado utilizado para vacinação. Foi aprovada por unanimidade uma proposta encaminhada por J. do Patrocínio, com adendo do dr. Nobre, segundo a qual

> a Câmara Municipal despenda pela verba eventuais a quantia necessária para que sejam facilitados ao dr. Pedro Affonso Franco, como a todos os outros médicos que quiserem prestar o relevante serviço da vacina animal, todos os meios imprescindíveis para tal fim de acordo com a Inspetoria Geral de Higiene. (Acervo da Casa de Oswaldo Cruz, recorte de jornal, data provável de 25/8/1887)

A liberação do imposto para a circulação dos vitelos utilizados na produção da vacina foi facilmente aprovada, compondo o quadro de relações em que o governo imperial buscava incentivar as iniciativas particulares com relação à vacina antivariólica, indicada claramente na legislação de 1846, ao oferecer um prêmio àquele que conseguisse implantar a vacina animal no país.

Ainda em razão da busca de apoio à vacina animal, identificamos outro passo de Pedro Affonso, ao solicitar da Inspetoria de Higiene, em setembro de 1887, que esta "mandasse verificar os resultados da vacinação animal e que decidisse se seria este método ou não conveniente para o melhoramento da linfa empregada nas vacinações públicas" (*Jornal do Commercio*, 13/10/1887, artigo assinado pelo barão de Pedro Affonso).

O barão de Ibituruna, inspetor-geral de Higiene, formou uma comissão, composta por Bento Gonçalves Cruz e Francisco Marques de Araújo Góes, para avaliar a vacina animal produzida por Pedro Affonso. Ela foi aprovada em relatório apresentado em sessão da Diretoria de Higiene de 11 de janeiro de 1888 (Franco, 1888: 91).[15]

O relatório elaborado pela comissão, no entanto, era ambíguo quanto ao apoio à vacina animal produzida por Pedro Affonso, embora tenha sido incorporado como veiculador de uma avaliação extremamente positiva. Mesmo reconhecendo-se sua importância em outros países e a qualidade da vacina apresentada, no relatório recomendou-se a manutenção da vacina humanizada paralelamente à vacina animal, ressaltando-se a aceitação que aquela já havia conquistado junto à população, apesar de reconhecer seus problemas técnicos.[16] Com relação ao cumprimento da Lei da Obrigatoriedade da Vacina, o relatório acrescentava que era necessário reorganizar o serviço de vacinação "de modo a inspirar inteira confiança

aos interessados", defendendo ainda a utilização de métodos persuasivos ao invés dos coercitivos, para convencer os indivíduos a usar a vacina.

Logo após as primeiras inoculações da vacina, entre o fim de setembro e os últimos dias de outubro de 1887, Pedro Affonso publicou cerca de vinte artigos no *Jornal do Commercio*, nos quais abordava o tema 'vacina' desde as práticas anteriores à descoberta de Jenner até as primeiras inoculações da vacina animal no Brasil. Ele justificou a publicação desses artigos com base no seu "desejo de vulgarizar (...) os conhecimentos de modo a habilitar a todos a formar por si juízo sobre a vacina e sua utilidade", procurando "destruir os preconceitos e combater as afirmações da seita antivacínica". É interessante observar a reação de certos médicos diante dessa atitude do barão. Em artigo publicado no *Brazil Médico*, J. Monteiro defendeu a idéia de que esse assunto deveria ser reservado a especialistas, expressando uma atitude corporativa em relação à categoria médica e a seu conhecimento científico (Monteiro, 1887b).

Em 1888, os artigos redigidos por Pedro Affonso foram reunidos em um livro, que incluía os resultados de um inquérito sobre a vacinação, realizado por ele, entre alguns representantes da categoria médica que Pedro Affonso caracterizava como a "elite da classe médica do Rio de Janeiro". Os principais depoimentos foram assinados por barão de Torres Homem, barão do Lavradio, Ferreira dos Santos, Cypriano de Abreu, Hilário de Gouveia e Barata Ribeiro, que descreveram suas experiências clínicas em relação à vacinação e elogiaram a iniciativa de Pedro Affonso. Como o próprio Pedro Affonso reconhecia, sua intenção era buscar legitimidade junto a seus pares, declarando que tinha a "sanção da autoridade, da ciência e da ilustração" daqueles médicos a quem se referia também como "os príncipes da medicina do Império" (Franco, 1888: 71).

Entre as reações contra Pedro Affonso no período em que esses artigos foram publicados, destaca-se a polêmica travada pelo médico Álvaro Alberto, que publicou, por meio da imprensa, duras críticas a Pedro Affonso. Ele contestava, principalmente, as afirmativas em defesa da vacina animal, destacando as que diziam respeito à impossibilidade de transmissão de doenças típicas dos bovinos através da vacina. Acompanhando as publicações de Pedro Affonso, esse médico elaborou suas críticas e defendeu a vacina humanizada como a forma mais pura de proceder à vacinação (Acervo da Casa de Oswaldo Cruz, recortes de jornal).

No início de 1888, Pedro Affonso encaminhou duas propostas ao governo do Império para que este subvencionasse o serviço de vacinação

sob sua responsabilidade, aproveitando, assim, a conjuntura favorável decorrente do surto recente de varíola na capital. Com essa iniciativa, desencadeou um processo de negociação política que viabilizou a criação, alguns anos mais tarde, do Instituto Vacínico Municipal.

Na primeira proposta, solicitava do governo uma participação nos gastos com a construção de um prédio, além da verba de manutenção do serviço. Na segunda, liberava o governo dos custos com a construção e montagem, requisitando apenas que este financiasse a manutenção do Instituto com a mesma quantia estipulada na proposta inicial. Sugeria a indicação do médico Henrique Dodsworth – especializado na Europa em cultura de vacina animal – para dirigir o estabelecimento e acrescentava que não estaria vinculando a indicação do cargo ao seu oferecimento para a organização do Instituto (Franco, 1888). Ambas as propostas apontavam a chácara pertencente aos herdeiros do visconde de Bom Retiro, próxima à Estação do Engenho Novo e que estava por ele arrendada, como local próprio para a instalação do Instituto. A cessão do prédio a ser construído para esse fim seria por dez anos, correspondente ao prazo em que a chácara estaria arrendada em seu nome. Apesar da formulação proposta e de iniciada a construção do prédio que abrigaria o Instituto, Pedro Affonso acabou não instalando o Instituto na Chácara de Bom Retiro.[17] Manteve a produção da vacina nas dependências da Santa Casa até 1894 e recebeu do governo republicano, a partir de maio de 1890, o subsídio solicitado em 1888.

O espaço conquistado por Pedro Affonso, principalmente no interior das instâncias governamentais, com a introdução da vacina animal no Brasil, permitiu-lhe criar, em 1894, o Instituto Vacínico e dirigir a produção da vacina animal até 1920, apesar da conjuntura adversa simbolizada pela ascensão de Oswaldo Cruz na saúde pública brasileira.

Notas

[1] O conceito de Estado aqui utilizado não o percebe como um conjunto de 'aparelhos' que determinam a ordem por meio da dominação e, sim, como um espaço de relação político-ideológica. A vinculação da Junta Vacínica com o Estado não se estabelecia apenas por uma relação burocrática, mas também responde a uma lógica mais ampla de cunho ideológico, que permeará as ações no campo social, acompanhando a consolidação desse Estado em processo de construção. Para esse entendimento, estamos utilizando a proposta de Estado em Gramsci: Buci-Glucksmann (1980).

[2] Sobre as transformações socioeconômicas que caracterizaram a mudança de Brasil Colônia a Império existe vasta bibliografia. Citamos, aqui, Gorender (1978).

[3] Sobre a estruturação da cidade do Rio de Janeiro no século XIX e o processo de remodelação vivido pela capital no início do século XX, contamos com um importante trabalho de Benchimol (1990).

[4] Depoimento-testemunho do intendente-geral de Polícia sobre o conteúdo do documento de criação da Junta em face do extravio do original – Acervo do Arquivo Nacional.

[5] A Fisicatura tinha ação de fiscalização e não de intervenção propriamente médica, necessitando do órgão de polícia para o seu exercício fiscalizador. Posteriormente, a complexificação da estrutura dos serviços de saúde e a incorporação ideológica do 'controle' incluída no serviço médico dispensariam a vinculação da Junta com a Intendência-Geral de Polícia, sendo absorvido o papel da Polícia nesses serviços.

[6] Sobre a organização dos médicos no século XIX e a participação da Academia de Medicina e das faculdades de medicina na condução política, utilizamos trabalhos como os de Edler, Ferreira e Santos (1991) e Kury (1990).

[7] Acervo do Arquivo Nacional – Documento enviado ao ministro e secretário de Estado dos Negócios do Império pelo diretor da Faculdade em 8 de junho de 1839.

[8] Documento encaminhado a Bernardo Pereira de Vasconcelos em 21 de março de 1839.

[9] A preocupação com a organização dos serviços de vacinação partiu da própria direção da Junta Vacínica, que, em 1842, enviou ao ministro e secretário dos Negócios do Império, anexa ao mapa de vacinação e relatório de atividades do órgão, uma proposta de regulamento ao qual ficaria a instituição subordinada até que se estabelecesse um Regulamento Geral. Na realidade, tratava-se apenas de normas de funcionamento interno sobre o número de funcionários e suas atribuições (Acervo do Arquivo Nacional).

[10] Algumas das propostas indicadas compõem o Acervo do Arquivo Nacional, outras foram reproduzidas em trabalhos sobre a varíola no Brasil, como, por exemplo, os de autoria de médicos de destaque como Plácido Barbosa e Pedro Affonso Franco.

[11] As referências ao aumento de casos de varíola estão contidas nos documentos oficiais e cartas que compõem o Acervo do Arquivo Nacional.

[12] A Santa Casa, até então, vinha dedicando-se à assistência médica à população desassistida desses serviços, assumindo o Estado, diretamente, a Higiene Pública. Sua atuação assentava-se na filantropia, e recebia para isso apoio estatal no que diz respeito, principalmente, a recursos financeiros por meio de subsídios, concessão de loterias, taxas alfandegárias, isenção de impostos e outros meios indiretos. A filantropia exercida pela Santa Casa concorria entre as instituições de ação filantrópica como grande expressão de prestígio político para aqueles que a ela se vinculavam (Vieira, 1982; Coimbra, 1986).

[13] A partir de 1908, justificado pela partilha dos bens da família, o barão de Pedro Affonso passou a cobrar do governo municipal aluguel pelas propriedades ocupadas pela instalação do Instituto Vacínico. Com isso, a esposa passou a receber ¾ do aluguel do prédio da rua do Catete, e Pedro Affonso o restante. Uma das filhas ficou recebendo a importância relativa ao aluguel das cocheiras (Instituto Vacínico Municipal. Relatório de Atividades, 1913).

[14] Assistiu o presidente quando este se submeteu a uma cirurgia renal em 1896. Dirigiu a equipe médica, tendo como auxiliares Toledo Dodsworth e Paulino Werneck. A cirurgia e a recuperação do presidente foram acompanhadas também por Barata Ribeiro.

[15] O relatório foi reproduzido na íntegra no texto "Varíola e vacinas: da vacinação animal no Brasil", escrito por Pedro Affonso em 1888.

[16] Em razão do Relatório da Comissão, Pedro Affonso passou a aplicar também a vacina humanizada, procurando, no entanto, convencer a população das qualidades da vacina animal.

[17] A documentação por nós localizada não explicita por que motivo a chácara não foi utilizada para a organização do Instituto, apenas refere-se à sua permanência temporária junto à Santa Casa. Quanto à nomeação de Henrique Dodsworth, esta também não ocorreu, permanecendo Pedro Affonso à frente dos serviços de vacinação. Dodsworth incorporou-se ao Instituto Municipal, que foi mais tarde criado pelo próprio Pedro Affonso.

3

Do Instituto Vacínico Municipal ao Instituto Vacinogênico Federal: descentralização *versus* centralização

O período que abrange as duas últimas décadas do Império até 1902 corresponde ao momento de atuação mais marcante de Pedro Affonso diante dos serviços de saúde, apoiado pelo conselheiro e médico Nuno de Andrade, diretor da Saúde Pública Federal. Os dois desempenharam o papel de autoridades máximas da saúde pública até a entrada em cena de Oswaldo Cruz e da consolidação da medicina experimental no país.[1] Pedro Afonso, além de criar o Instituto Vacínico em 1894, organizou, em 1900, o Instituto Soroterápico Federal, mais tarde denominado Instituto Oswaldo Cruz, que ficou sob sua direção até 1902.

Apesar de o uso da vacina antivariólica animal ter sido consolidado durante o regime republicano, esse não foi um marco determinante para a sua institucionalização no Brasil. O apoio político adquirido por Pedro Affonso durante o governo imperial foi fundamental para a manutenção desse processo, que se manteve ao longo da Primeira República. A sustentação de Pedro Affonso na direção do Instituto Vacínico Municipal, até o início dos anos 20 do século XX, simboliza a correlação de forças políticas típica das três primeiras décadas da República, com a presença marcante de personagens herdados do governo imperial. Sua inserção como membro da elite imperial e a permanência desta no poder, observada após a

proclamação da República, facilitaram suas articulações políticas e a conseqüente manutenção de seu trabalho.

A manutenção da elite política imperial no poder não exprimia, no entanto, um clima de estagnação. Pelo contrário, os anos que se sucederam à proclamação da República foram, principalmente para o Rio de Janeiro, capital do país, de intensa turbulência política e social, o que já se anunciava nos últimos anos do Império. Pode-se destacar um forte aumento demográfico, provocando um inchamento da cidade e contribuindo para novos surtos epidêmicos que marcaram sua história, como a ocorrência, em 1891, de um dos mais fortes surtos de varíola e febre amarela descritos até então. A situação sanitária refletia o caos com que se deparava a cidade, principalmente diante do aumento do custo de vida e da desvalorização da moeda no início da primeira década republicana.

O governo Campos Sales (1898-1902) conseguiu estabilizar a economia, impondo uma relativa calma ao cenário político, ideando a política dos governadores. Para ele, a única saída seria inverter as relações políticas e ter o governo federal com sustentação nas oligarquias estaduais (Viotti da Costa, 1979; Cardoso, 1977; Melo Franco, 1968). Nesse mesmo período, no entanto, foi criada a Diretoria Geral de Saúde Pública, visando à centralização dos serviços de higiene, apesar da proposta política mais geral de fortalecimento do poder local, o que inviabilizaria as medidas centralistas.

O conselheiro Rodrigues Alves assumiu, em 1902, a Presidência da República, preocupado com a higiene e o saneamento. Incumbiu o prefeito Pereira Passos e o cientista Oswaldo Cruz[2] da transformação da capital, de seu embelezamento e modernização, com base nos preceitos higienistas inovadores na época. Nesse período, verificou-se no Brasil a consolidação da medicina com base no método experimental, marcada sobretudo pela criação de institutos de pesquisa e produção de imunoterápicos, como, por exemplo, o Instituto Soroterápico Federal, na capital, e o Instituto Butantã, em São Paulo.[3]

Os sucessores de Rodrigues Alves, até a década de 1920, foram indicados e eleitos seguindo a mesma aliança alicerçada na política dos governadores. Até a Primeira Guerra Mundial, a política oligárquica manteve sua sustentação socioeconômica, abalada pelas alterações no comércio internacional, iniciando um processo de organização regional sustentado, sobretudo, na industrialização e formação de núcleos urbanos com outras lógicas de poder local. A eleição de 1919, que levou

Epitácio Pessoa ao governo federal, demonstrou essa mudança e a desarticulação da política encaminhada pelos grandes estados, fortificando o discurso nacionalista.

Durante os primeiros vinte anos do século XX nesse contexto de poder oligárquico, discussões cruciais envolveram políticos e médicos em torno de propostas de centralização e descentralização dos poderes públicos na área da saúde. Esse debate instaurou um conflito entre posições divergentes a respeito da saúde pública, envolvendo em particular a vacina antivariólica.

Diante dessa polêmica sobre os rumos que a saúde pública deveria adotar, verificou-se uma tendência à mudança, que se concretizou com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública em 1920 e que implicou a exclusão da proposta de instituição sustentada por Pedro Affonso até aquele momento.

As Primeiras Negociações de Pedro Affonso: seu instituto como meta

A formalização da responsabilidade de Pedro Affonso, quanto à vacinação antivariólica no Distrito Federal, iniciou-se antes do surgimento do Instituto Vacínico, em consonância com os serviços sanitários da capital. Vários órgãos foram criados no primeiro decênio republicano, refletindo conjunturalmente as propostas de centralização e descentralização que se alternavam. A responsabilidade pelos serviços de saúde era transferida da União para os governos municipais e estaduais, e destes para o governo central.

No Distrito Federal, a situação administrativa era muito confusa, uma vez que este, segundo a própria Diretoria Geral de Higiene e Assistência Pública, assumia "um tríplice papel de município, estado e território federal, propiciando a criação de produtos administrativos heterogêneos, confusos e anômalos, principalmente por parte da municipalidade e da União" (Diretoria Geral de Assistência e Saúde Pública, 1909).

Uma das primeiras tentativas de estruturação dos serviços de saúde do Distrito Federal, nesse período, para distinguir as competências do município e da União, ocorreu em 1889. No âmbito do município, foi criado o Conselho de Intendência Municipal, com a atribuição de zelar pela saúde da população da cidade, ao passo que um decreto federal

regularizava, na Inspetoria Geral de Higiene, o serviço de polícia sanitária na capital, permitindo a adoção de medidas sanitárias em todos os estados em caso de epidemias.

No ano seguinte, o governo federal reorganizou o serviço sanitário terrestre da República, ampliando as competências da Inspetoria Geral de Higiene em todo o Brasil e constituindo o Conselho de Saúde Pública. Foram criadas inspetorias de higiene nos estados, sob a coordenação da Inspetoria Geral, por meio de inspetores e delegados locais. A criação das inspetorias regionais era uma proposta de atuação provisória, pois estas serviram de base para a estruturação das organizações locais, devendo ser extintas ou transferidas para os estados e municípios. Dessa forma, o nível local de serviços de saúde pública estaria moldado pela orientação federal. A partir de 1891, essas inspetorias iniciaram seu processo de extinção ou transferência dos serviços para as administrações locais.

Nesse contexto de tentativas de equilibrar as propostas de centralização e descentralização, prevaleceu o controle federal sobre as organizações locais de saúde, e a proposta elaborada por Pedro Affonso para criar um Instituto Vacínico não encontrou dificuldades de viabilização. Como já vimos, ele havia elaborado várias propostas semelhantes desde 1888.

A legislação de 1890, que criou as inspetorias locais, estabeleceu que Pedro Affonso seria responsável pela produção da vacina, cedendo vitelos vacinados à Inspetoria Geral de Higiene para que esta aplicasse a vacina diretamente do animal, recebendo para isso subvenções do governo federal.

Em 1891, essas subvenções foram substituídas por um contrato com o governo da União para o fornecimento de vacina ao Distrito Federal por intermédio da Inspetoria Geral de Saúde Pública. A partir desse contrato, as vacinas chegariam à Inspetoria em tubos com linfa glicerinada, incorporando uma importante descoberta para sua conservação e purificação. Com a utilização da glicerina adicionada à linfa vacínica, não era mais preciso aplicar a vacina diretamente do vitelo ao homem. Além disso, a vacina poderia ser transportada com maior segurança quanto à manutenção do poder imunizante.

Com a criação da prefeitura do Distrito Federal, em 1892, os serviços de saúde pública da capital sofreram uma reestruturação. As legislações elaboradas com esse intuito, nas esferas tanto municipal como federal, no entanto, não se referiam aos serviços de higiene defensiva da capital. Mesmo sem respaldo legal, a prefeitura acabou assumindo a

responsabilidade por esses serviços, que foram, posteriormente, solicitados pela União e para ela transferidos de forma definitiva em 1904.

Diante do fato de a municipalidade ter assumido, em 1892, os serviços de higiene da capital republicana, Pedro Affonso, para não perder a subvenção que vinha recebendo – garantia da sobrevivência da produção da vacina –, procurou imediatamente o governo municipal, ao qual cabia administrar os serviços de saúde da cidade.

No decorrer de 1894, enquanto Pedro Affonso buscava junto à prefeitura um acordo mais sólido para a fabricação da vacina no laboratório de sua propriedade, o senador Abdon Milanez apresentou projeto de criação de um instituto para a fabricação da vacina antivariólica, vinculado ao governo federal. O projeto, apresentado ao Senado em 19 de julho, foi impugnado sob a justificativa de inconstitucionalidade. O autor defendeu-o com base na legislação municipal, com a interpretação de que caberia ao município somente o serviço de vacinação, ficando a União responsável pela produção da vacina antivariólica (Anais da Câmara dos Deputados, sessão de 26/7/1894).

Em virtude da impugnação do projeto, o senador solicitou que a proposta fosse apreciada pela Comissão de Saúde Pública do Senado. Mais uma vez, o projeto recebeu parecer negativo, com base em sua possível inconstitucionalidade e em outros argumentos, voltados principalmente para o fato de já estar em discussão, no âmbito do município, a organização de um Instituto Vacínico que não acarretaria gastos aos cofres da União. Esse argumento foi utilizado pelos partidários de Pedro Affonso, que desejavam implementar seu projeto.[4]

A principal crítica do senador Abdon Milanez baseava-se no fato de que esse Instituto Municipal não se constituiria em instituição oficial. Dessa forma, segundo ele, o serviço de vacinação poderia ser desestruturado caso Pedro Affonso resolvesse rescindir o contrato, ficando o "Distrito Federal sem vacina depois de ter gasto centenas de contos de réis". Em defesa de sua proposta, argumentava que a União não deveria economizar gastos, dada a dimensão do projeto. O senador comentou ainda, em seu discurso publicado nos Anais do Senado em 1894, que

> se um particular dispõe de recursos para montar um Instituto Vacínico e dele tirar vantagens materiais, é lamentável que o país esteja em tais condições financeiras que não possa gastar quantias insignificantes para fundar também um instituto que tenha por fim garantir a vida de sua população.

A temática centralização e descentralização teve destaque nesse debate, a exemplo da crítica do senador Rosa Jr. ao projeto centralista de Milanez. Afirmava ele, em discurso publicado nos Anais do Senado referente à sessão de 7 de agosto de 1894, que "o projeto ressente-se de mil vícios, entre os quais não pouco avulta o resultante do elemento centralizador, funesta herança das velhas instituições". Nesta mesma sessão, a votação do projeto foi adiada por falta de quórum, e a proposta não voltou mais a ser apresentada.

A derrota do senador Milanez fortaleceu Pedro Affonso, uma vez que o governo, perante a falta de consenso entre os médicos e da carência de recursos humanos capacitados, não conseguia formular uma proposta viável. Com essa vitória, Pedro Affonso conquistou apoio político decisivo. Em setembro do mesmo ano, o prefeito, por decreto municipal, foi autorizado a assinar o contrato que criava o Instituto Vacínico Municipal, instalado em um prédio à rua do Catete, 197, pertencente a Pedro Affonso.

Instituto Vacínico Municipal: a vacina animal amplia seus horizontes

O Instituto Vacínico Municipal, organizado por Pedro Affonso por intermédio de um contrato de manutenção com a prefeitura do Distrito Federal, foi uma iniciativa pioneira, de fundamental importância para a difusão da vacina animal em outros estados a partir da experiência da capital republicana.

Apesar de sua manutenção ter-se vinculado a um contrato de subvenção, esse instituto não se caracterizava, propriamente, como um órgão filantrópico. Estabelecia, assim, uma relação com o governo bastante típica daquela conjuntura, em que iniciativas particulares no âmbito da medicina eram reforçadas pelo Estado, como no caso da Policlínica do Rio de Janeiro e de algumas clínicas no interior da Faculdade de Medicina. O próprio Pedro Affonso definiu essa relação afirmando que o Instituto Vacínico Municipal "foi criado por nossa iniciativa particular e nos pertence. Não é um estabelecimento Oficial nem de caridade" (Instituto Vacínico Municipal. Relatório dos Trabalhos, 1915: 6).

O contrato inicialmente estabelecido para o funcionamento do Instituto Vacínico se constituía por uma proposta de trabalho cujos pontos

básicos foram sustentados ao longo do período de manutenção do Instituto. O decreto legislativo, que autorizava o prefeito a aceitar a proposta formulada por Pedro Affonso, definia que o Instituto seria considerado uma repartição municipal, funcionando sob inspeção da Diretoria de Higiene, isenta do pagamento de impostos e dos gastos com gás, água e objetos de escritório. Para Pedro Affonso, segundo a citação anterior, a 'repartição municipal', conforme descrita no contrato, certamente não simbolizava uma instituição oficial. Ainda de acordo com esse contrato, os funcionários do corpo técnico seriam nomeados pelo prefeito por intermédio da Diretoria de Higiene.

Apesar de o contrato ter sido estabelecido no âmbito municipal, era intenção de Pedro Affonso divulgar a vacina em outros estados. Quanto a essa proposição, afirmava ele:

> Desde 1887, época em que introduzi a vacina animal entre nós, até 1895, forneci gratuitamente ao público e a todos os estados da União a vacina preparada a expensas minhas nos institutos por mim criados e mantidos. Esforcei-me por obter que todos os estados montassem Institutos Vacínicos seus, enviei para isso emissários que percorreram o nosso país do Norte ao Sul, praticando a vacinação e ensinando a fazer a cultura da vacina animal, para generalizá-la (Franco, 1917: 59)

De fato, em diversos momentos, Pedro Affonso enviou comissários – entre eles Dodsworth, Paulino Werneck, Arthur da S. Pereira e S. Thiago – aos estados para transmitir conhecimentos sobre a vacinação. Como parte dessa estratégia, criaram-se institutos vacínicos em vários estados, como em São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Bahia e Pernambuco (Franco, 1917).

O estado do Ceará, constantemente assolado pela seca e conseqüentes surtos de varíola, teve o farmacêutico Rodolpho Teóphilo como responsável pela difusão da vacina animal, vinda do Instituto Vacinogênico de São Paulo, tendo criado também um instituto vacinogênico para a difusão da vacina. Era comum vê-lo puxando uma vaca "pelo cabresto entre a população miserável e usando o material dessa fonte diretamente para o braço humano" (Anais da Faculdade Nacional de Farmácia, 1952-1954). A Figura 4 ilustra uma cena da peregrinação de Rodolpho Teóphilo pelo sertão cearense.

Figura 4 – Cena de vacinação no Ceará. Rodolpho Teóphilo e populares, tendo ao fundo um vitelo para a extração e inoculação direta da vacina

Fonte: Acervo da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

A fim de viabilizar a difusão da vacina em todo o país, Pedro Affonso procurou estabelecer um convênio com o governo federal paralelamente ao já firmado com a municipalidade. Para isso, em 1897, o Instituto passou a receber subvenções e indenizações do governo federal ou dos estados pela vacina que fornecesse, devendo empregar essa verba na manutenção do pessoal do Instituto, no pagamento de trabalho extra ou na contratação de novos comissários vacinadores. Essa legislação modificava a relação empregatícia determinada inicialmente para a instituição, que passaria a ser sustentada por verbas extramunicipais, remunerando diretamente alguns funcionários.

Ao longo do período estabelecido para vigorar o primeiro contrato, ocorreram algumas alterações de caráter administrativo no Instituto. Em 1897, definiu-se a estrutura de pessoal, ficando o órgão composto por um diretor, cinco comissários vacinadores e quatro ajudantes, estes últimos, estudantes de medicina. Além disso, entre os comissários

vacinadores, seria nomeado um vice-diretor para substituir o diretor em seus impedimentos.

Do ponto de vista da organização sanitária federal, desde 1892, quando foi criada a Inspetoria Geral de Higiene, vários órgãos surgiram e, sucessivamente, foram sendo substituídos, até que em 1897 constituiu-se a Diretoria Geral de Saúde Pública, que permaneceu como órgão central da saúde pública até 1920.

É importante ressaltar que a unificação presente nessa reestruturação dos serviços, com a criação da Diretoria, não significava centralização de poderes públicos. Apenas estavam se concentrando em um mesmo órgão ações dispersas em outras pequenas estruturas. Era uma organização de âmbito administrativo, pois não existia ainda um regulamento dos serviços, com uma normatização que refletisse a centralização do poder.

Após várias tentativas, parecia que a Diretoria Geral tinha conseguido conservar certa estabilidade, pelo menos no que dizia respeito ao nome da instituição, que se manteve até o início da década de 20 do século XX, tendo passado, no entanto, por diversas estruturações ao longo do período.

A duração do contrato original do Instituto Vacínico com a prefeitura era de dez anos, período que findaria em 1904. Por coincidência, esse seria o momento de profundas discussões sobre a reestruturação dos serviços de saúde da capital republicana, quando a permanência do Instituto Vacínico fora da estrutura do Instituto Soroterápico Federal constituiu alvo de polêmicas.

Ascensão de Oswaldo Cruz na Saúde Pública: ameaça ao barão de Pedro Affonso

Ao assumir a Presidência da República, Rodrigues Alves nomeou Oswaldo Cruz para a Diretoria Geral de Saúde Pública. Recentemente, este substituíra o barão de Pedro Affonso na direção do Instituto Soroterápico Federal após intensas polêmicas internas. Ao assumir os serviços de higiene, em março de 1903, Oswaldo Cruz buscou reestruturá-los tendo como princípio básico a sua centralização, procurando alterar a fragmentação existente até então. Sua proposta, apresentada no Congresso Nacional em junho do mesmo ano pelo deputado Mello Mattos,[5] incluía a incorporação dos serviços de higiene da capital federal, assumidos desde

1892 pelo governo municipal. Além disso, pretendia controlar a produção da vacina antivariólica, incluindo-a na pauta de responsabilidades do Instituto Soroterápico Federal. Tal idéia, evidentemente, gerou atrito com Pedro Affonso, com quem sua relação já não era amistosa desde os tempos do Instituto Soroterápico.[6]

O Projeto de Reestruturação dos Serviços de Saúde na capital da República gerou um processo intenso de discussão e foi condenado ou defendido por diversos grupos no Congresso Nacional, na imprensa, nos meios acadêmicos, assim como na Academia Nacional de Medicina e nos congressos médicos. O Apostolado Positivista e alguns positivistas não vinculados a ele caracterizaram a proposta como 'Código de Torturas', fruto de 'despotismo sanitário' (Porto, 1985).[7]

Um dos pontos polêmicos insistentemente referido foi o da centralização. Seus detratores utilizavam como argumento central o princípio federalista da autonomia estadual. Na Câmara dos Deputados, entre os representantes dessa posição, encontrava-se o deputado Teixeira Brandão, membro da Comissão de Saúde da Câmara.[8]

É nesse contexto, de centralização *versus* descentralização, que localizamos o debate a respeito da vacina antivariólica. Embora não reivindicasse explicitamente a produção desta, o Projeto Mello Mattos, ao procurar centralizar a produção de todos os imunoterápicos no Instituto Soroterápico Federal, estaria, conseqüentemente, deslocando-a do âmbito do Instituto Vacínico Municipal.

Diante da intensa polêmica gerada pelas propostas do projeto e com a intenção de abordar as questões que se vinculavam à vacina antivariólica, Pedro Affonso solicitou à Comissão de Saúde da Câmara que lhe permitisse um pronunciamento, o que ocorreu em 30 de julho de 1903. Criticou a proposta de ampliação das responsabilidades do Instituto Soroterápico, baseando seu parecer no fato de "não existir no mundo (até então) um Instituto com tão vasto programa", ressaltando ainda que "seria um perigo para a saúde pública" fabricar a vacina antivariólica no mesmo local onde se produziam outros imunoterápicos, como antipestoso e anticarbunculoso. A questão apontada por ele em seu discurso na Câmara dos Deputados em 30/7/1903, em relação à fabricação de vários produtos em um mesmo local, teria como base a afirmativa de que

> o vitelo preparado para a vacina do carbúnculo, estando próximo ao vitelo da vacina contra a varíola, poderá, por meio de moscas, transmitir a este o carbúnculo com grave perigo para as pessoas

vacinadas contra a varíola, porque arriscam-se a adquirir o gérmen do 'carbúnculo'. (*O Paiz*, 31/7/1903)

Outra questão apontada por Pedro Affonso dizia respeito aos gastos públicos. Ele defendia a economia que representava para os cofres do Estado a manutenção de seu Instituto ao invés de se organizar um novo serviço para substituir o existente. Sobre esse assunto, interrogava: "para que montar em Manguinhos um novo instituto de vacina antivariólica dando à população receios fundados de inoculações perigosas, distraindo de trabalhos necessários pessoal numeroso, e desperdiçando dinheiros públicos que poderiam ter melhor aplicação?" (Recortes de jornal. Acervo da Casa de Oswaldo Cruz).

Coerentemente com sua proposta, defendia a municipalização do serviço de vacinação, sem, contudo, referir-se à descentralização dos serviços de saúde pública como um todo, que, para ser igualmente coerente, deveria apoiar. Talvez, para Pedro Affonso, fosse mais conveniente não explicitar determinadas idéias, para não correr o risco de se contrapor a algum aliado.

Por intermédio da imprensa, o deputado Mello Mattos, autor do projeto, criticou o pronunciamento de Pedro Affonso na Câmara, contestando as justificativas técnicas indicadas por este quanto ao perigo de fabricar diferentes vacinas em um mesmo laboratório. Quanto à manutenção do Instituto Vacínico, afirmava que "o preparo da vacina antivariólica em Manguinhos ou em outro estabelecimento do Rio de Janeiro traria graves perigos não para a saúde pública", como sustentava Pedro Affonso, "mas para a prorrogação do contrato de monopólio do Instituto Vacinogênico[9] (*Jornal do Commercio*, 15/12/1903).

Pedro Affonso respondeu aos ataques de Mello Mattos, porém negou-se a responder às questões de 'ciência', justificando que o deputado estava sendo movido por um "ódio pessoal, injusto e ingrato" a ele. Quanto ao termo 'monopólio', utilizado em referência ao contrato do Instituto com a prefeitura, o barão contrapôs ressaltando a participação e a responsabilidade do Instituto do Rio de Janeiro na criação de outros órgãos de cultura e prática da vacina animal nos diversos estados (*Jornal do Commercio*, 16/12/1903).

Os argumentos de defesa de Pedro Affonso sobre as questões técnicas refutadas por Mello Mattos eram, na realidade, bastante frágeis, mesmo diante do conhecimento científico da época. Eram problemas de solução física, superáveis por meio de métodos de assepsia e cuidados de

isolamento ambiental, já conhecidos naquele momento. Apesar disso, o prestígio de Pedro Affonso continuou inabalável. A delicada posição do governo, quanto às polêmicas travadas diante do projeto de estruturação da higiene, e o apoio que o próprio Pedro Affonso conquistara junto aos políticos e médicos permitiram a manutenção do Instituto Vacínico sob sua direção.

Na Câmara, o deputado Germano Hasslocher, membro da Comissão de Saúde Pública, foi o único, além de Mello Mattos, a se pronunciar contra o trabalho do Instituto Vacínico Municipal e de Pedro Affonso após o comparecimento deste à Comissão. Com base nas idéias positivistas contra os imunoterápicos, criticou os institutos em geral, referindo-se a eles, pejorativamente, como 'fábricas de caldos'. Censurou também os contratos de Pedro Affonso com a prefeitura, afirmando que esse médico obtinha lucros financeiros graças ao Instituto.

Pedro Affonso conquistou apoio para a manutenção de seu Instituto entre os parlamentares, entre eles os deputados Corrêa Dutra e Brício Filho, ambos membros da Comissão de Saúde. Este último apresentou duas emendas ao projeto, que foram aceitas como proposta para o texto final. A primeira defendia a prerrogativa do Instituto Vacínico Municipal de fornecer vacina aos estados, e a segunda excluía qualquer possibilidade de o Instituto Soroterápico Federal produzir a vacina (Anais da Câmara dos Deputados, sessão de 5/12/1903).

Como conseqüência dessas discussões, a legislação que reestruturou os serviços sanitários, datada de 5 de janeiro de 1904, impedia o Instituto Soroterápico Federal de incluir em sua produção a vacina antivariólica.[10] Dessa forma, o Poder Legislativo autorizou o prefeito a prorrogar por sete anos o contrato assinado em 1894 entre a prefeitura e o Instituto Vacínico Municipal.

A prorrogação do contrato, nesse momento, resultou do processo político encaminhado por Pedro Affonso e que, em busca de apoio, incluía não só parlamentares, como a classe médica e a opinião pública. Para dar maior visibilidade a seu trabalho, Pedro Affonso assumia, como estratégia, divulgar – por meio da grande imprensa e das publicações especializadas em medicina e saúde pública –, consultar profissionais da área e convidar políticos e personalidades para visitas às instalações do Instituto. O próprio presidente Rodrigues Alves, com representantes do setor público, da classe médica e da elite política, visitou o Instituto Vacínico, o que reverteu em grande propaganda para a instituição.

O médico higienista Arthur Neiva, posteriormente, colocaria essa 'vitória' em um patamar de relações pessoais e de 'natureza sentimental', pois o Instituto foi criado na gestão de Bento Cruz – pai de Oswaldo Cruz – como diretor da Saúde Pública, contando com seu apoio (Neiva, 1917).[11]

Concordando em parte com Neiva, acrescentamos que o reverso da moeda também existe, pois certamente a amizade entre Pedro Affonso e Bento Cruz foi decisiva para que Oswaldo Cruz desse seus primeiros passos em Manguinhos, ao lado do próprio Pedro Affonso, com quem teria, como já visto, sérias desavenças (Fernandes, 1989).

A discussão gerada em torno da reestruturação de 1904 pode ser considerada um marco decisivo para o Instituto Vacínico Municipal. Apesar da vitória setorial obtida por Pedro Affonso, firmou-se a partir desse momento uma tendência inovadora e contrária aos fundamentos que mantinham o Instituto com o perfil que Pedro Affonso lhe imprimira. Oswaldo Cruz transformou-se em ameaça para Pedro Affonso nesse novo contexto, não só com relação à atribuição dos dois institutos – Vacínico e Soroterápico – como também quanto à organização estatal dos serviços de saúde, que era vislumbrada de forma distinta pelos dois médicos. Para Pedro Affonso, a estruturação da saúde pública passaria pela participação da iniciativa particular, financiada pelo Estado, enquanto Oswaldo Cruz construía um aparato estatal centralizado.

Outra questão relevante nesse debate referia-se à obrigatoriedade da vacina antivariólica. O projeto de Mello Mattos propunha essa medida como a mais eficaz para o controle da varíola, reativando uma discussão que acompanhou a vacina desde os primórdios. Em geral, a contestação a essa medida envolvia duas questões distintas. Uma dizia respeito à eficácia da vacina, típica dos que se opunham à teoria microbiana. A outra tinha como base o caráter coercitivo e era suscitada pelos que defendiam o direito de liberdade individual diante dos problemas da saúde. Esta última envolvia uma grande carga de valores morais, denunciando a vacinação como um instrumento de violação da privacidade e da integridade individual, principalmente das mulheres. As charges a seguir (Figuras 5 a 9) apontam para tais questões.

Figura 5 – *Avenida* (08/10/1904)

Fonte: Falcão (1971).

Entre os que se opunham à obrigatoriedade da vacina no Brasil, destacavam-se os positivistas, grupo mais radical de oposição à vacina, apesar das divergências existentes entre eles quanto à questão. Os não-filiados ao Apostolado pronunciavam-se, em geral, de forma menos ortodoxa.[12]

Figura 6 – A Vaccina obrigatoria

Fonte: Falcão (1971).

A discussão na Câmara quanto à obrigatoriedade foi bastante polêmica, sendo ressaltada por Barbosa Lima, contrário à vacinação obrigatória, a discordância entre os próprios médicos quanto à sua indicação. Entre os que apoiavam a vacina, destacavam-se Rodrigues Dória e Teixeira Brandão, sendo que Dória defendia enfaticamente o direito de o Estado impor a vacina, desde que fossem garantidos o rigor técnico do processo de fabricação e a gratuidade de seu fornecimento. Em várias charges publicadas na imprensa ilustram-se as discussões travadas na Câmara, principalmente as protagonizadas por Barbosa Lima (Figuras 10-11, mais adiante).

Figura 7 – *Tagarela* (18/08/04)

Fonte: Falcão (1971).

O barão de Pedro Affonso, em pronunciamento diante da Comissão de Saúde da Câmara, defende a obrigatoriedade da vacina como a 'salvação do povo', acrescentando que "isto se impõe ao patriotismo e à sabedoria do Congresso" (*Correio da Manhã,* 31/7/1903). Apesar de terse manifestado a favor, Pedro Affonso nunca abraçou essa causa com muita veemência. Esse debate, bastante polêmico, expressava pontos de vista e interesses, em algumas ocasiões, divergentes e, em outras, próximos, confundindo os adeptos e os opositores das posições em jogo.

A versão final do projeto, publicada em janeiro de 1904, excluiu a obrigatoriedade da vacina entre as medidas adotadas. A retirada da vacinação obrigatória foi qualificada posteriormente pelo deputado Correia Dutra, adepto da medida, como conseqüência de 'conchavos' ocorridos em última hora devido ao receio de que o projeto não fosse aprovado,

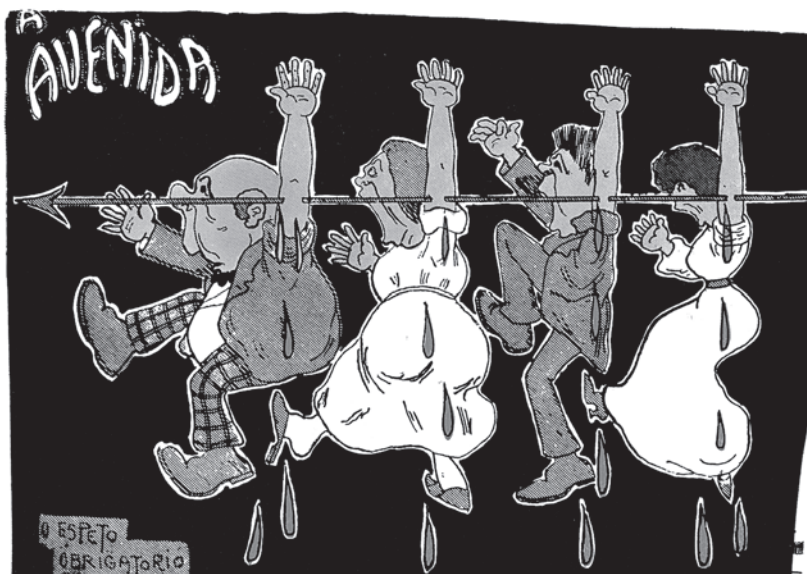
uma vez que essa questão vinha acrescentando muita polêmica à discussão da proposta (Anais da Câmara dos Deputados, sessão de 26/08/1904). Na charge da Figura 12, mais adiante, retrata-se o possível descontentamento de alguns políticos e de Oswaldo Cruz.

Figura 8 – A vaccinação. *Correio* (1/10/1904)

Fonte: Falcão (1971).

Na realidade, a proposição de Mello Mattos tinha como preocupação fundamental o controle da febre amarela, conforme observamos na mensagem de Oswaldo Cruz encaminhada ao ministro do Interior e que, claramente, serviu de base para a elaboração do projeto. Diante disso, a questão da vacina era uma preocupação secundária que não poderia prejudicar o andamento desse projeto e, portanto, poderia ser retirada momentaneamente, como estratégia de negociação política.

No último Parecer das Comissões de Instrução e Saúde da Câmara, depois de suprimida a obrigatoriedade da vacinação, destacou-se a supressão da medida, indicando-se que, dessa forma, "atende-se mais particularmente ao direito e liberdade individual" (Anais da Câmara dos Deputados, sessão de 8/12/1903).

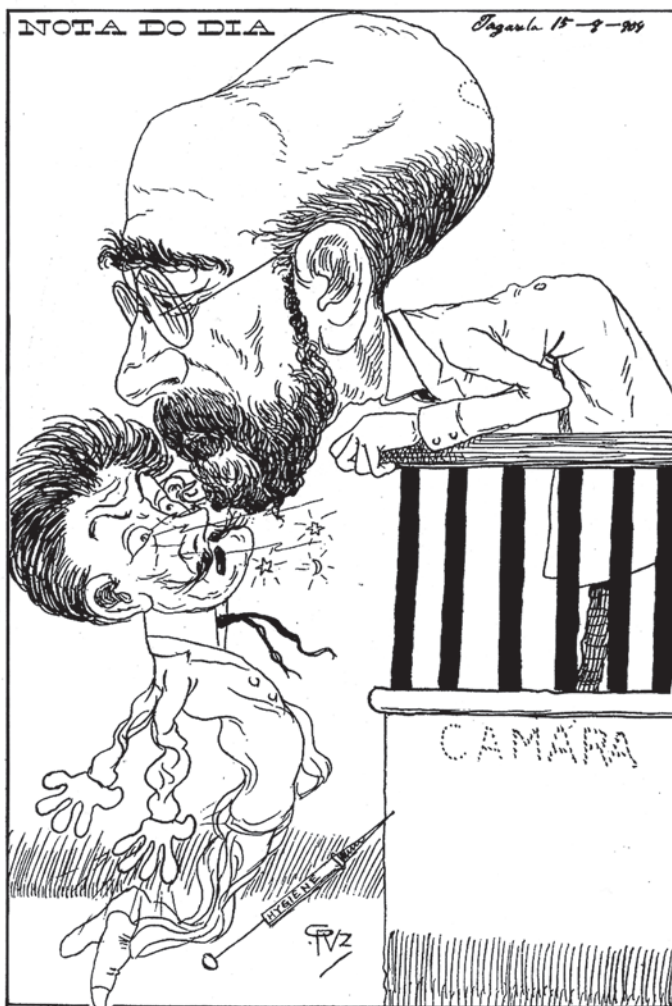
Figura 9 – O espeto obrigatório. *A Avenida*

Fonte: Falcão (1971).

Enquanto o projeto tramitava na Câmara e no Senado, e mesmo após ter sido aprovado, outros fóruns de discussão manifestaram-se quanto às suas proposições. Entre eles, destaca-se a Academia Nacional de Medicina, cujos membros afirmavam ser consensual seu apoio à medida.

O periódico *Brazil Médico* concentrou uma série de publicações de artigos e reproduções de pareceres oficiais sobre a vacinação, acompanhando as discussões e se pronunciando em suas seções editoriais em favor do regulamento e da necessidade de tornar obrigatória a vacinação antivariólica.

A imprensa, que inicialmente aprovou a indicação de Oswaldo Cruz para a direção da Saúde Pública, diante do projeto de reestruturação dos serviços manifestou-se contrária às proposições, lançando profundas críticas ao sanitarista e às suas novas idéias, como se pode constatar nos

periódicos consultados no Acervo da Casa de Oswaldo Cruz (*O Paiz, Gazeta de Notícias*, *A Notícia*, *Jornal do Commercio*). Os jornais claramente favoráveis às medidas governamentais, como o *Jornal do Commercio*, criticaram a Diretoria de Saúde Pública, argumentando que as orientações assumidas por esse órgão não estavam completamente afinadas com a política do governo da União (*Jornal do Commercio*, 9/7/1903).

Figura 10 – Nota do dia. *Tagarela* (15/08/1904)

Fonte: Falcão (1971).

Em meados de 1904, quando começou a tomar corpo uma epidemia de varíola, o governo e o diretor de Saúde Pública foram criticados por terem abandonado a profilaxia das doenças transmissíveis, voltando-se apenas para a febre amarela. Tal crítica, na realidade, não era específica desse momento. Tendo a febre amarela uma relação muito íntima com o padrão de desenvolvimento econômico, seu combate era sempre priorizado quando a política de governo transformava a saúde pública em uma de suas preocupações. O que tornava peculiar o ano de 1904 era a aplicação, para o seu combate, do método havanês, bastante criticado na ocasião. Sobre o assunto, Gil Vidal, em matéria no *Correio da Manhã*, acusou a Diretoria,

> que absorvida inteiramente, na faina de destruir, no Rio de Janeiro, pelo método havanês, o germe da febre amarela, dentro de três anos, descura todos os mais deveres. Não lhe merecem a devida atenção nem a varíola, nem a tuberculose, nem outras moléstias que vitimam a população desta capital e de outros pontos da República. (*Correio da Manhã*, 22/6/1904)

Os chargistas de *Tagarela* não deixaram de se pronunciar e publicaram uma 'Conferência Sinistra' entre a varíola, a peste bubônica e a febre amarela, reproduzida mais adiante na Figura 13. Críticas a Oswaldo Cruz podem ser vistas nas Figuras 14 e 15.

A presença da epidemia gerou dúvidas quanto ao trabalho do Instituto Vacínico Municipal, que recebeu, ao mesmo tempo, veementes críticas e defesa da imprensa. Gil Vidal, na mesma matéria em que condenou o governo e o diretor da Saúde Pública, defendeu o Instituto, lembrando que a atribuição de evitar o contágio cabia à Diretoria Geral de Saúde Pública. Pedro Affonso, mais uma vez, investiu na manutenção de suas bases de apoio e convidou a imprensa para verificar o rigor seguido pela instituição na fabricação da vacina, o que foi amplamente divulgado (*Tribuna,* 8/8/1904).

Nesse contexto, a discussão sobre a obrigatoriedade da vacinação foi reativada e novamente sugerida em mensagem enviada pelo presidente da República ao Congresso, que a transformou em Projeto Legislativo.

Mais uma vez, a questão gerou polêmica e favoreceu longos e exaltados discursos na tribuna da Câmara. Embora estes se caracterizassem, em geral, pela oposição à obrigatoriedade ou propostas de obrigatoriedade parcial, o projeto foi aprovado conforme a proposição formulada pelo Senado. Segundo Afonso Arinos, a votação do projeto provocou sérias críticas dos adversários do governo por ter sido feita 'em bloco', sob a justificativa de haver inúmeras emendas (Melo Franco, 1973; Pôrto, 1985). Essa estraté-

gia, certamente, possibilitou a aprovação do projeto, mesmo diante de toda a polêmica que gerou. A charge da Figura 16, mais adiante, ilustra tal situação.

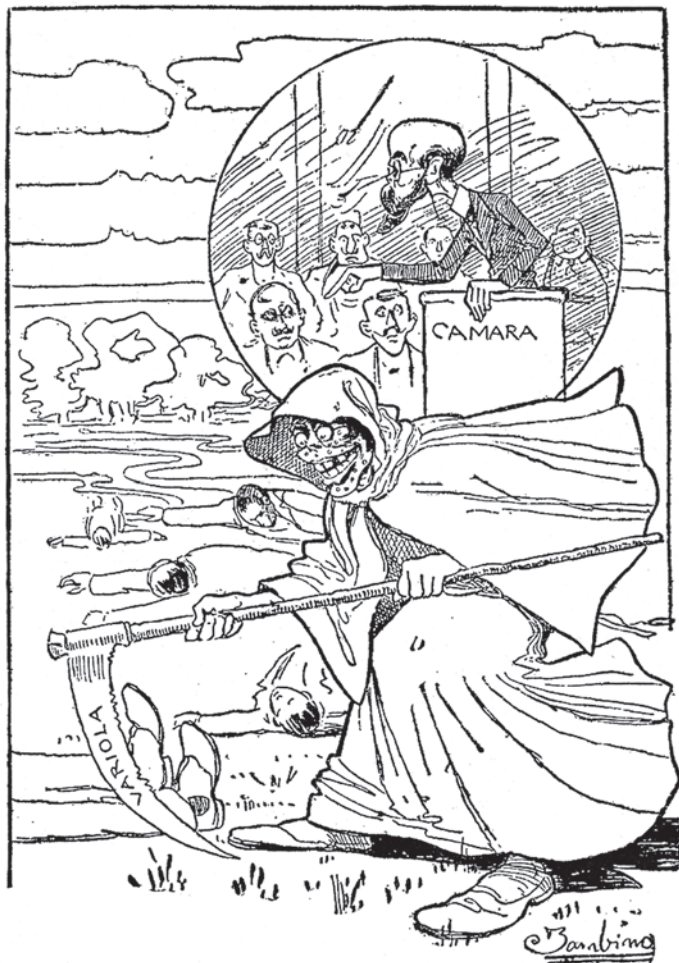
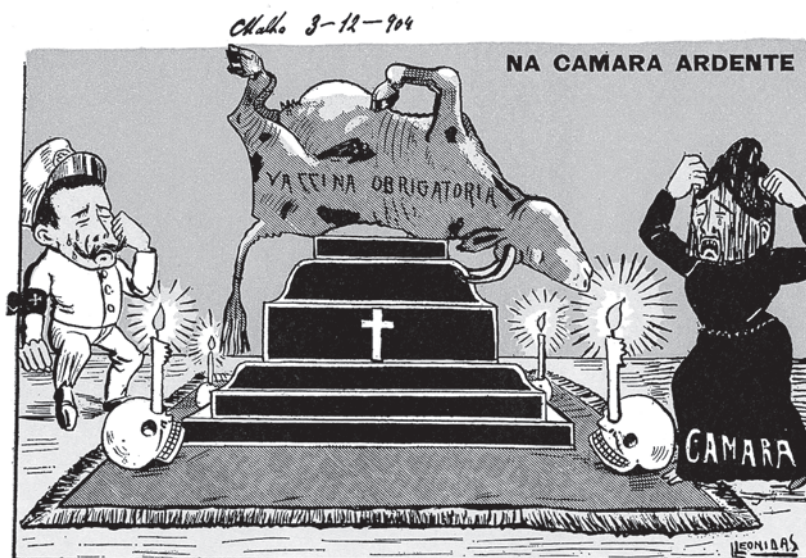
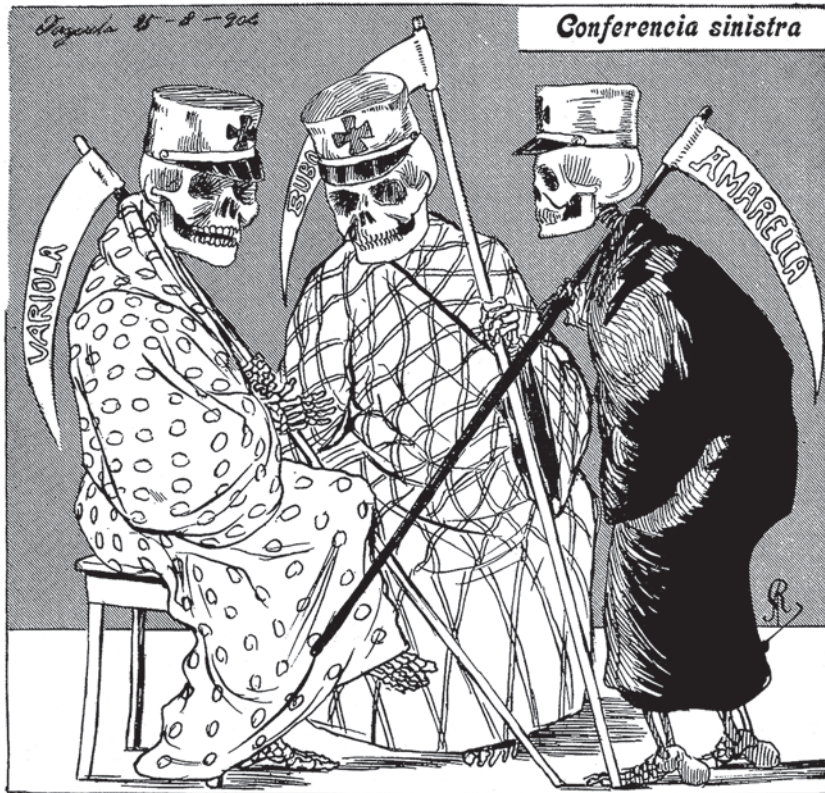
Figura 11 – A varíola

Fonte: Falcão (1971).

Figura 12 – Na Camara ardente. *O Malho* (3/12/1904)

Fonte: Falcão (1971).

A Academia voltou a discutir o assunto e, por indicação de Seidl, Austregésilo e Costa Ferraz, encaminhou uma moção de apoio ao presidente da República com o seguinte texto: "congratula-se pela expressão clara e positiva contida na mensagem presidencial em relação à necessidade da vacinação e revacinação obrigatórias contra a varíola" (Anais da Academia de Medicina, sessão de 6/05/1904).

O intenso debate em razão da proposta de organização dos serviços de higiene, em particular da obrigatoriedade da vacina antivariólica, contou com grande participação do Apostolado Positivista, que se transformou no principal opositor a essas medidas. Teixeira Mendes e Bagueira Leal foram seus representantes de maior destaque (Pôrto, 1985).

Figura 13 – Conferencia sinistra. *Tagarela* (25/08/1904)

Fonte: Falcão (1971).

A divulgação da lei que regulava a obrigatoriedade da vacina funcionou como um catalisador das tensões sociais. Foi como um estopim em barril de pólvora já bastante aquecido pela grave situação socioeconômica em que se encontrava o país, levando a um conflito conhecido como Revolta da Vacina, que revirou a capital republicana em 1904. Essa revolta estava envolvida em um movimento social mais amplo, de descontentamento com as orientações governamentais, no qual se incluíam as medidas sanitárias indicadas por Oswaldo Cruz. A Liga contra a Vacinação, criada pelos membros do Apostolado Positivista, diante da aprovação da Lei de Obrigatoriedade, foi uma importante articuladora do movimento

social emergente, fazendo, certamente, com que a manifestação fosse atribuída, pelo menos na sua denominação, à vacina obrigatória, apesar da amplitude de suas causas. A charge da Figura 17, mais adiante, faz alusão à Revolta da Vacina.[13]

Apesar de promulgada, a legislação que regulava a obrigatoriedade da vacina não foi implementada devido à reação social. Posteriormente, no entanto, sua aplicação foi reclamada, certamente após a constatação da eficácia das medidas sanitárias propostas por Oswaldo Cruz diante da febre amarela.

Para Pedro Affonso, a reação popular à Lei da Vacinação Obrigatória proporcionou um decréscimo fortíssimo na procura pela vacinação, "reduzindo à letra morta a lei e o regulamento respectivo e fazendo-nos retrogradar de muitos anos na adoção da vacinação e revacinação". As vacinações, que em 1904 atingiram aproximadamente 21 mil doses, em 1905 chegaram a 4.500 aplicações (Franco, 1917: 45-55).

Oswaldo Cruz tinha como característica não se pronunciar publicamente e assim se manteve mesmo diante de todas as críticas sobre sua conduta frente à higiene. Sua resposta ao episódio da Revolta da Vacina foi colocar o cargo à disposição do ministro do Interior J. J. Seabra, reafirmando, assim, a crença e a segurança nas orientações que vinha adotando. Vários higienistas e políticos, como Carlos Seidl, Plácido Barbosa e Azevedo Sodré, entre outros adeptos das orientações assumidas por Oswaldo Cruz serviam-lhe de base de sustentação política, além da que angariara entre os políticos na Câmara, que defenderam publicamente as ações da Diretoria de Saúde Pública em diversos fóruns de debate. Entre a categoria médica, a *Revista Médico-Cirúrgica do Brasil*, de propriedade de Carlos Seidl, e o *Brazil Médico*, periódico de Azevedo Sodré, eram importantes espaços de divulgação e legitimação da higiene no Brasil nesse momento, nitidamente partidários das medidas indicadas por Oswaldo Cruz.

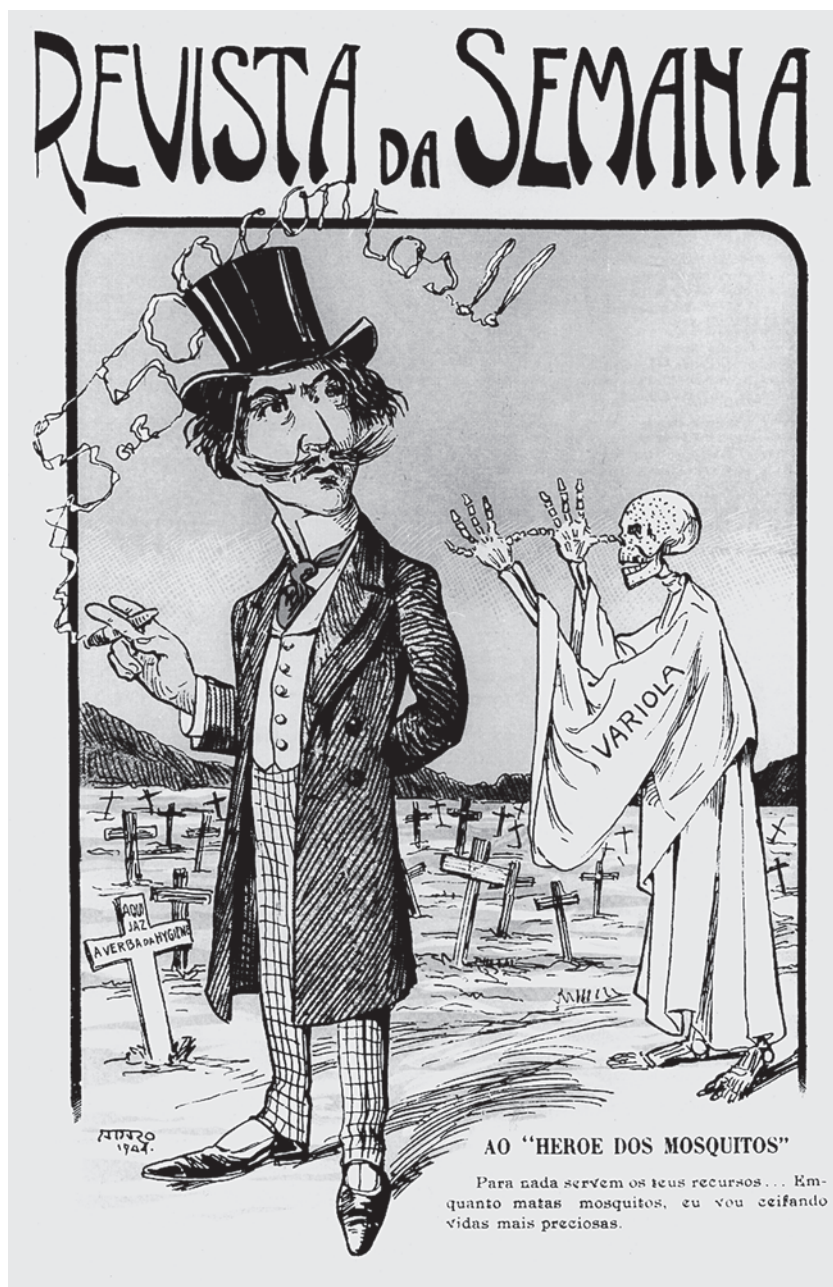
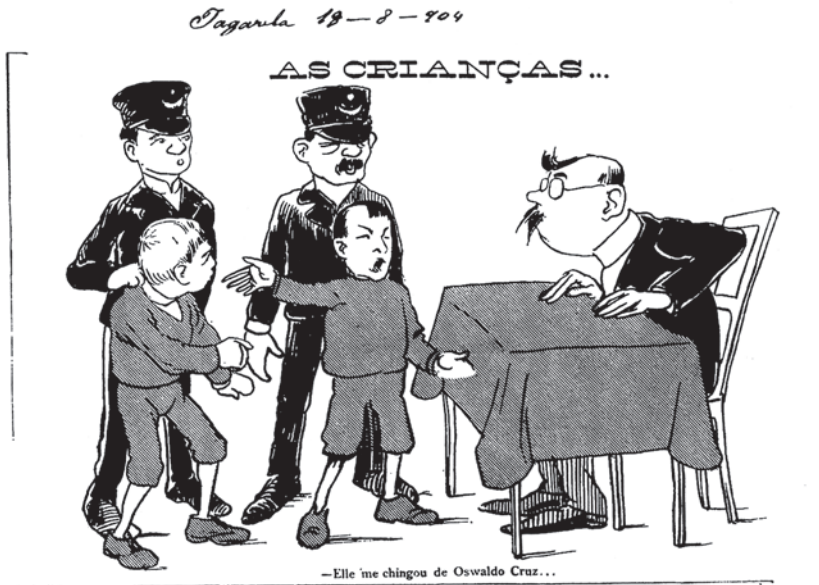
Figura 14 – Ao “Heroe dos mosquitos”. *Revista da Semana* (1904)

Fonte: Falcão (1971).

Figura 15 – As crianças. *Tagarela* (18/08/1904)

Fonte: Falcão (1971).

Após o período conturbado de 1904, percebe-se nova tentativa de Oswaldo Cruz de subordinar o Instituto Vacínico Municipal ao Instituto Soroterápico, testando o prestígio e a força política que Pedro Affonso detinha. Em continuidade ao projeto de estruturação dos serviços de higiene aprovado em 1904, Mello Mattos – porta-voz de Oswaldo Cruz na Câmara dos Deputados – apresentou uma proposta de reorganização do Instituto Soroterápico Federal para ampliar suas atividades e garantir a autonomia técnica e orçamentária.

Em resposta, as Comissões de Saúde Pública e Finanças da Câmara elaboraram um substitutivo que diminuía o orçamento requerido para o 'novo' Instituto e excluía, mais uma vez, a vacina antivariólica da proposta original, mantendo a produção desse imunoterápico no Instituto Vacínico Municipal. Além disso, a Comissão de Saúde Pública propôs alterar o nome do órgão, que passaria de Instituto de Medicina Experimental de Manguinhos para Instituto de Patologia Experimental. Essa proposta, elaborada pela Comissão na Câmara, no entanto, acrescentava ao Instituto uma atribuição que o projeto original não previa: a fiscalização dos imunoterápicos importados. Isto significou mais um passo na

direção do controle que Oswaldo Cruz desejava ter sobre todos os imunoterápicos, inclusive indiretamente sobre a vacina antivariólica. O barão referiu-se à medida proposta como uma atitude 'leonina' da parte de Oswaldo Cruz, que tinha como estratégia ir conquistando, aos poucos, controle pleno sobre todos os imunoterápicos.

Figura 16 – *Gazeta* (04/10/1904)

Fonte: Falcão (1971).

Figura 17 – Guerra vaccino-obrigateza. *O Malho* (29/10/1904)

Malho 29-10-904

GUERRA VACCINO-OBRIGATEZA!...

VACCINA OBRIGATORIA

LEONIDAS

Espectaculo para breve nas ruas desta cidade. Oswaldo Cruz, o Napoleão da seringa e lanceta, á frente das suas forças obrigatorias, será recebido e *manifestado* com denodo pela população. O interessante dos combates deixará a perder de vista o das batalhas de flores e o da guerra russo-japoneza E veremos no fim da festa quem será o vaccinador á força!..

Fonte: Falcão (1971).

No Senado, várias outras emendas foram propostas ao substitutivo da Câmara. Quando este retornou e foi apreciado pelas Comissões, estas aconselharam sua aceitação, justificando, como publicado nos Anais da Câmara dos Deputados de 18 de novembro de 1907, que as emendas não alteraram "a essência do mesmo projeto".

O substitutivo encaminhado pelo Senado detinha-se, em geral, em modificações no texto e não propriamente no conteúdo, no qual poucas alterações foram formuladas. Uma delas referia-se ao exercício da fiscalização atribuído ao Instituto de Manguinhos, ampliado aos fabricantes de vacinas e soros particulares, excetuando-se os "Institutos oficiais dos estados e Distrito Federal, salvo quando alguma ocorrência for de ordem a gerar suspeitas que julgar indispensáveis para as suas investigações" (Franco, 1917). Com essa ressalva no texto, o Instituto Vacínico Municipal continuou isento da fiscalização rotineira, por ser considerado um instituto oficial.

Mais uma vez, Oswaldo Cruz investiu em direção à vacina antivariólica, sendo novamente frustrado por Pedro Affonso, que conseguiu manter seu Instituto longe da órbita de Manguinhos. Ainda não foi esse projeto que

viabilizou a autonomia do Instituto, conforme requeria Oswaldo Cruz, principalmente no que dizia respeito a questões orçamentárias.

Apesar de não incorporar a produção da vacina antivariólica ao Instituto que dirigia e de ter, em 1903, desencadeado um intenso processo de rejeição às suas medidas, Oswaldo Cruz acabou conquistando um espaço político que colocava Pedro Affonso em constante estado de alerta, ameaçando o monopólio da produção da vacina que conseguira obter.

Com o controle da febre amarela no Distrito Federal em três anos, como Oswaldo Cruz havia acordado com o governo republicano em sua proposta de reestruturação dos serviços em 1904, o sanitarista de Manguinhos reunia louros para a construção de sua imagem de mito. Nesse sentido, um momento decisivo foi a medalha de ouro que o Instituto de Manguinhos recebeu na Exposição Internacional de Higiene em 1907. Certamente, esses foram troféus importantes para o reconhecimento social de Oswaldo Cruz, consagrado até os dias de hoje como o símbolo da ciência biomédica brasileira.[14]

1909: Pedro Affonso busca manter a calmaria

A renovação do contrato do Instituto Vacínico com a prefeitura, realizada em 1904, era válida por sete anos, prazo que findaria em 1912. Porém, ainda em 1909, Pedro Affonso, com o intuito de garantir a renovação, armou um estratagema para antecipá-la. Solicitou do governo municipal autorização para realizar obras na fachada do Instituto, incluindo nessa solicitação a renovação do contrato, que começaria, segundo a proposta, a vigorar somente a partir de 1912. Antevendo as conseqüências que poderiam advir da situação imprecisa que se configurou, Pedro Affonso, a partir da epidemia de varíola que marcou a capital republicana, em 1908, com um dos mais graves surtos de sua história, tentou mais uma vez sustentar-se antes que a ameaça se consolidasse de fato.

Essa conjuntura, embora não fosse ameaçadora para o Instituto Vacínico, como havia ocorrido em 1904 e em 1907, tinha algumas peculiaridades. Na realidade, tratava-se de um momento de instabilidade para os serviços de saúde como um todo e para seus dirigentes, quando Oswaldo Cruz, ainda na direção da Saúde Pública Federal, seria alvo de severas críticas. O recente surto de varíola desencadeou um novo processo de

discussão sobre a obrigatoriedade da vacinação como uma medida higiênica de relevo. Apesar de causar menos polêmica do que em 1904, o tema ainda era motivo de desavenças.

A posição de Oswaldo Cruz diante do surto está registrada no Relatório Anual de Atividades da Diretoria de Saúde Pública, que prescreve a vacinação obrigatória como a única medida capaz de evitar outros surtos. Nesse relatório, o sanitarista expressou-se por meio de um parecer que se tornou clássico com relação à varíola. Dizia que "a Diretoria confiante aguarda que o governo se digne de mandar que a varíola seja extinta e nesse dia ela o será" (*Revista Médico-Cirúrgica*, 1908: 328).[15]

O cumprimento da lei de obrigatoriedade da vacinação era de responsabilidade do diretor da Saúde Pública, mas o governo não se arriscou a impor essa medida, certamente com receio de reproduzir o movimento oposicionista de 1904.

Diante da posição do diretor da Saúde Pública e da inação governamental, o senador Barata Ribeiro exigiu informações do governo sobre o que estava sendo feito com relação às vítimas da epidemia reinante. Em sua opinião, o controle da doença deveria ser feito por meio do isolamento dos casos confirmados e dos suspeitos da doença, em aberta oposição às idéias de Oswaldo Cruz, que dava à vacinação maior peso profilático. Apesar de centrar as perspectivas de controle da doença na vacinação, Oswaldo Cruz ampliou o serviço hospitalar com a criação de um hospital no Engenho de Dentro e com a reabertura do Hospital Paula Cândido, que seria utilizado para o tratamento de variolosos.

A posição assumida pelo senador desencadeou uma intensa polêmica, que o incentivou a elaborar um projeto de lei em que destacava a necessidade da ampliação do isolamento hospitalar. Quanto à vacinação – que julgava ser uma atitude voluntária –, defendeu sua expansão, sugerindo que o governo criasse postos vacínicos e implementasse a vacinação domiciliar quando requisitada por seus responsáveis.

Apesar de a proposta de Barata Ribeiro não ter sido transformada em lei, as atividades, até então desenvolvidas somente por Pedro Affonso no Instituto Vacínico Municipal, foram, nessa ocasião, estendidas para a Diretoria de Saúde Pública. Pedro Affonso, principalmente em épocas de surto, costumava instalar postos vacínicos em algumas estações ferroviárias e na Santa Casa da Misericórdia.

Mesmo diante da acirrada polêmica gerada pelo senador Barata Ribeiro, Oswaldo Cruz não se manifestou publicamente, de modo coerente

com sua postura perante a embates dessa natureza. Contudo, em correspondência ao senador Antônio Azeredo, que o consultara sobre a questão, ele se mantinha aferrado às suas idéias, afirmando que "as medidas contidas no projeto apresentado pelo Exmo. Sr. Dr. Barata Ribeiro nada virão acrescentar à eficácia daquelas já postas em prática pelo governo". Isto é, Oswaldo Cruz continuava, impassivelmente, a defender a vacinação obrigatória (Fernandes & Portela, 1989).

Os debates sobre a questão ocasionaram manifestações de apoio a Oswaldo Cruz por parte de alguns médicos e higienistas, como, por exemplo, Carlos Seidl e Plácido Barbosa. No âmbito do Senado, Antônio Azeredo e Érico Coelho assumiram a sua defesa. A *Revista Médico-Cirúrgica* também o apoiou, afirmando que "o governo tem sido incansável nas medidas de salvação", citando a reabertura do Hospital Paula Cândido, em Jurujuba, para servir aos convalescentes saídos do Hospital São Sebastião, e também a abertura de um hospital no Engenho de Dentro para melhor servir aos moradores do subúrbio, aproveitando as instalações de uma ex-fábrica de louças (*Revista Médico-Cirúrgica*, 1908).

Em torno do surto de 1908 havia dois tipos de discussão: o primeiro, de âmbito político-administrativo, trazia críticas quanto à condução política geral e à priorização da febre amarela em detrimento das outras doenças transmissíveis, dentre elas a varíola; o segundo tipo de discussão, de caráter técnico, tratava do papel do hospital de isolamento e/ou da vacinação como medidas a serem assumidas, ou não, ante uma epidemia.

Uma charge de Loureiro, publicada em *O Malho*, aponta o espanto das autoridades governamentais diante da 'Varíola' e a manutenção da opinião de Oswaldo Cruz quanto à vacinação obrigatória (Figura 18). *O Malho* publica também um texto de apoio à vacinação ilustrada por uma figura humanizada da varíola, com erupções, esquálida e envolta pela morte (Figura 19).

Essas questões e a mudança de governo certamente motivaram o comportamento açodado de Pedro Affonso quanto à renovação do contrato do Instituto Vacínico Municipal com o município, já que em nível federal a situação era imprevisível. Apesar das mudanças que marcaram o período no que diz respeito aos serviços sanitários, o Instituto Vacínico não foi atingido, tendo sua sobrevivência garantida com a renovação do contrato.

Figura 18 – Gargalhada da morte. *O Malho* (03/10/1908)

Fonte: Falcão (1971).

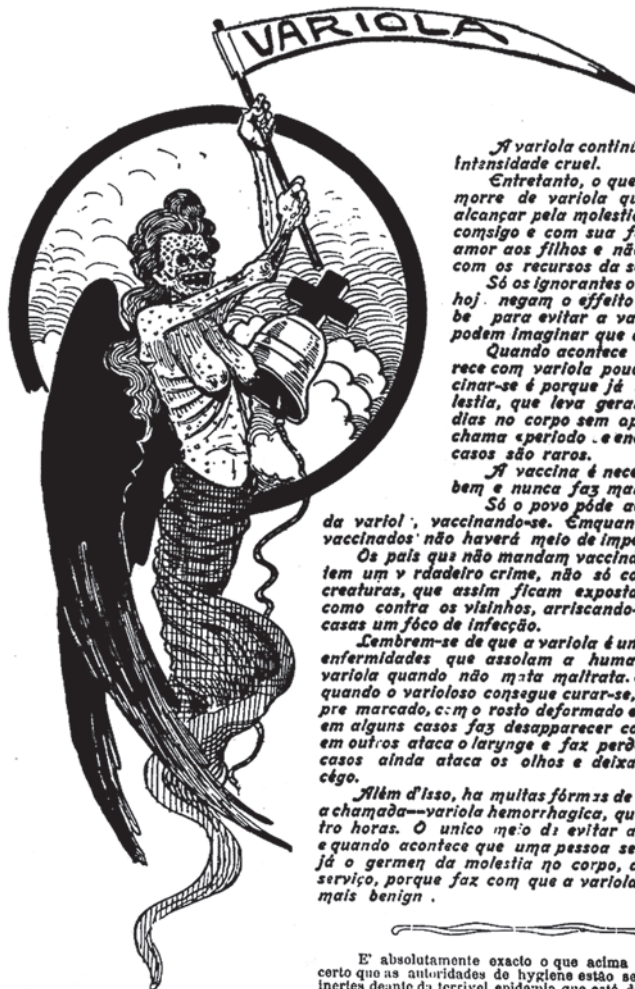
Pedro Affonso, alguns anos mais tarde, traduzindo certa tranqüilidade quanto ao período e refletindo sobre os momentos de tensão, afirmou, no Relatório de Atividades do Instituto Vacínico Municipal de 1915, que

> por várias vezes tem-se tentado desorganizar o nosso Instituto, tão paciente e tão perfeitamente organizado, para entregar ao Instituto de Manguinhos, que tem tantos ramos para exercer sua atividade, a cultura e preparo da vacina jenneriana. O bom senso, porém, tem predominado e o nosso estabelecimento tem passado incólume até agora.

A lei que regia a acumulação de cargos públicos entrou em vigor, e Oswaldo Cruz, que ocupava dois cargos em instituições públicas, optou pela

permanência na direção do Instituto Oswaldo Cruz, direcionando os trabalhos de Manguinhos, nesse momento, para fora da cidade e dirigindo sua atenção para o interior do país.

Figura 19 – Ao povo. *O Malho* – agosto/1908

O MALHO

AO POVO

A variola continúa a matar gente, com intensidade cruel.

Entretanto, o que está provado é que só morre de variola quem quer ou se deix, alcançar pela molestia por falta de cuidado comsigo e com sua familia, quem não tem amor aos filhos e não trata de evitar o mal com os recursos da sciencia.

Só os ignorantes ou estupidos é que ainda hoj negam o effeito da vaccina, como um be para evitar a variola; só os ignorantes podem imaginar que a vaccina faz mal.

Quando acontece que uma pessoa apparece com variola poucos dias depois de vaccinar-se é porque já tinha no sangue a molestia, que leva geralmente quinze a vinte dias no corpo sem apparecer. (E' o que se chama «periodo de encubação»). Mas esses casos são raros.

A vaccina é necessaria, só pode fazer bem e nunca faz mal.

Só o povo póde acabar com a epidemia da variol, vaccinando-se. Emquanto não estiverem todos vaccinados não haverá meio de impedir as epidemias.

Os pais que não mandam vaccinar seus filhos commettem um v rdadeiro crime, não só contra essas innocentes creaturas, que assim ficam expostas á terrivel molestia como contra os visinhos, arriscando-os a ter perto de suas casas um fóco de infecção.

Lembrem-se de que a variola é uma das mais horrendas enfermidades que assolam a humanidade. Diz-se que a variola quando não mata maltrata. E' a verdade. Mesmo quando o varioloso consegue curar-se, fica para todo o sempre marcado, c m o rosto deformado e aspecto monstruoso; em alguns casos faz desapparecer completamente o nariz, em outros ataca o larynge e faz perder a voz, em outros casos ainda ataca os olhos e deixa o doente totalmente cégo.

Além d'isso, ha multas fórmas de variola, entre as quaes a chamada — variola hemorrhagica, que mata em vinte e quatro horas. O unico meio dı evitar a variola é a vaccina e quando acontece que uma pessoa se vaccina tarde, tendo já o germen da molestia no corpo, ainda a vaccina presta serviço, porque faz com que a variola se manifeste de modo mais benign .

E' absolutamente exacto o que acima dissemos; mas tambem é certo que as autoridades de hygiene estão se mostrando singularmente inertes deante da terrivel epidemia que está dizimando o povo.

Os casos de variola não são observados devidamente, não ha o necessario cuidado de isolamento, não se evita o contagio, permitte-se toda a sorte de imprudencias como visitas a variolosos, acompanhamento de enterros por crianças. Parece-nos que não é só ao povo que se deve exigir cuidado. A hygiene publica, que custa á nação rios de dinheiro, devia agir com zelo e energia, para domar o flagello e sustar-lhe o desenvolvimento.

Ocorreu uma situação de calmaria, na qual o Instituto Vacínico permaneceu durante muitos anos. A inexistência de propostas inovadoras no sentido da reorganização dos serviços de saúde e a ausência de concorrência na produção da vacina permitiram sua estabilidade.

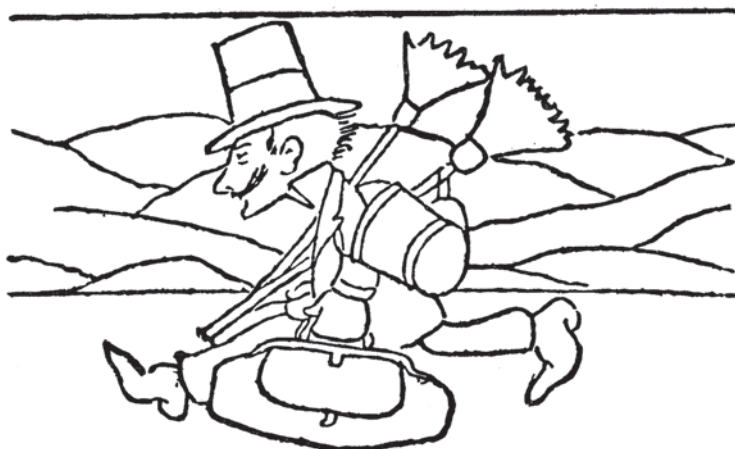
Esse quadro pode ser percebido perante um fato bastante diverso da situação observada em 1904 e 1907. Em consulta a Oswaldo Cruz em 1912, o ministro do Interior aventou mais uma vez a hipótese de transferir para o Instituto Oswaldo Cruz o Instituto Vacínico Municipal. Oswaldo Cruz respondeu que a medida seria inconveniente, já que o Instituto Municipal vinha funcionando 'regularmente', não havendo 'razão plausível' para interromper suas atividades.[16]

Oswaldo Cruz, nesse momento, vinha direcionando sua atenção para fora do Distrito Federal, onde a vacina antivariólica não era uma questão prioritária para suas pesquisas, dedicadas às doenças endêmicas características da zona rural e do norte do país. As críticas da imprensa a seu posicionamento podem ser vistas tanto nas charges como em alguns textos de jornal. *O Malho* publica: "Lá anda o Sr. Oswaldo Cruz pelos igarapés do Pará a colecionar mosquitos e a comer pirarucu, enquanto por aqui os seus mata-mosquitos se transformam em carrascos no tal serviço de expurgo, pela forma brutal com que o fazem (...)". Sobre isso, a *Gazeta* estampou uma charge (Figura 20, na próxima página).

Iniciava-se um período que Benchimol caracteriza como o naufrágio da reforma de Oswaldo Cruz na capital. O novo presidente da República, Hermes da Fonseca, mesmo mantendo um representante de Manguinhos na direção dos serviços de higiene federal, adotou medidas contrárias às indicadas por Oswaldo Cruz, provocando a exoneração do então diretor, Henrique de Figueiredo Vasconcelos, após dois anos de exercício da função (Benchimol, 1990: 51).

Com a saída de Figueiredo de Vasconcelos e a rápida passagem de Pacheco Leão pela Diretoria Geral de Saúde, assumiu a direção dos serviços de higiene Carlos Seidl, que até então dirigia o Hospital São Sebastião. Sua gestão, iniciada em 1912, caracterizou-se por uma tentativa de dar continuidade ao projeto oswaldiano de higiene. Nesse mesmo ano, procedeu à unificação de alguns serviços, com a criação da Inspetoria dos Serviços de Profilaxia a partir da fusão das Inspetorias de Isolamento, de Desinfecção e de Febre Amarela (Relatório da Diretoria Geral de Saúde Pública, 1913).

Seidl enfrentou um período de grande turbulência, sendo a ele dirigidas severas críticas quanto à situação sanitária do país. Suas propostas visavam à remodelação dos serviços de saúde pública da União. Manteve as bases que nortearam a legislação de 1904, buscando dar-lhes caráter definitivo – já tentado por Oswaldo Cruz em 1908 – quanto às questões orçamentárias e administrativas. Assumiu destaque na proposta o fortalecimento da polícia sanitária dos portos, viável nessa conjuntura política em que o governo Hermes promoveu intervenção em vários estados, episódio conhecido como "as salvações".[17]

Figura 20 – *Gazeta* (1/10/1905)

Fonte: Falcão (1971).

Apesar de suas intenções, a reformulação não imprimiu aos serviços a eficiência necessária diante do grave quadro de morbi-mortalidade que se desenhava com o agravamento das condições de vida e saúde da população que marcava esse período.

Em 1916, Carlos Seidl, ainda na direção da Higiene Federal, desiludido quanto aos métodos persuasivos ou voluntários de que era partidário até então, procurou 'incitar' o governo a regulamentar a vacinação, para intensificar o uso da vacina antivariólica. Para isso, solicitou que o delegado de Saúde Leonel da Rocha formulasse um projeto que descrevia como "liberal e consentâneo com os nossos hábitos sociais". Segundo Seidl, o projeto desagradou o ministro Maximiliano, que "não admitiu que se tratasse do assunto". Apesar de ser partidário da regulamentação da vacina, o ministro anulou a proposta, pois, segundo ele, esta esbarrava em seus interesses político-partidários no Rio Grande do Sul, onde mantinha suas bases políticas (*Revista Médico-Cirúrgica,* 1919: 536).

Certamente, o movimento de 1904 ainda continuava a aterrorizar o governo republicano, apesar da avaliação de Seidl de que o povo e a imprensa já estavam preparados para aceitar a regulamentação.

Quanto ao Instituto Vacínico Municipal, não nos foi possível localizar todos os relatórios anuais das atividades desenvolvidas por essa instituição. Supomos que Pedro Affonso não os elaborasse com regularidade. Porém, de acordo com os relatórios do período 1913-1917, pode-se perceber que ocorreram poucas mudanças institucionais. Em 1913, ampliou-se de três para quatro o quadro de vacinadores, ao qual foi incorporado Paulo Affonso Franco, filho de Pedro Affonso. Vale assinalar que, em 1909, quando negociou a renovação do contrato, Pedro Affonso solicitou a redução do número de vacinadores, argumentando que o Instituto apresentava excesso de pessoal. Jorge Affonso, outro filho de Pedro Affonso, também foi incorporado ao quadro técnico do Instituto Vacínico – não como vacinador e, sim, como auxiliar, atuando como substituto de algum vacinador quando em período de licença, o que nessa época ocorria com certa regularidade. A incorporação dos filhos ao quadro de funcionários nos sugere o entendimento de que Pedro Affonso via 'seu' Instituto como uma organização bastante particular, mais ainda, como um empreendimento familiar, seguindo modelos tradicionais de organização institucional.

De acordo com o relatório de 1913 – reforçando nossa opinião anterior –, Pedro Affonso reivindicou a extinção do cargo de vice-diretor, criado em 1897, afirmando que estes "são antagonistas naturais dos diretores", podendo, por qualquer divergência de opinião, estabelecer-se a 'desordem' no serviço. Assim, propôs apenas a possibilidade de indicação, com remuneração prevista, de um substituto para as ocasiões em

que se ausentasse. Essa última atitude é bastante típica de Pedro Affonso, que não tolerava a descentralização do poder, como observamos por ocasião de seu trabalho no Instituto Soroterápico Federal (Instituto Vacínico Municipal, 1913; Fernandes, 1989).

No relatório de atividades do Instituto Vacínico Municipal de 1914, verificamos outro episódio interessante relacionado à instituição. Em 1913, com o aumento de casos de varíola em Minas Gerais, o governo estadual requisitou ao Instituto Vacínico Municipal um maior número de doses de vacinas. Apesar do contrato de 1895 com o governo da União, que subvencionava a fabricação de vacina também para outros estados, Pedro Affonso exigiu uma remuneração extra, provinda dos cofres mineiros, estabelecendo um contrato que vigorou até 1915 (Instituto Municipal, Relatório de Atividades, 1914).

É importante destacar que existia em Minas Gerais, desde 1907, um Instituto filial de Manguinhos, onde se produzia e vendia a vacina antivariólica. Pedro Affonso condenava a comercialização da vacina por parte desse Instituto, contrária à sua prática de cessão do produto em troca de subvenção, o que para ele não significava comércio. Esse episódio subsidiou a crítica formulada por Arthur Neiva em 1917, quando novamente se indicou a necessidade de reestruturar os serviços de higiene da União, acusando Pedro Affonso de vender vacinas aos estados, rompendo o acordo de gratuidade estabelecido desde o primeiro contrato do Instituto.

Em 1916, para marcar a comemoração dos trinta anos da vacina animal no Brasil, Pedro Affonso redigiu um longo texto sobre suas atividades e o Instituto Vacínico Municipal, recorrendo à correspondência enviada durante esse período por personalidades que reconheciam e enalteciam o trabalho que realizava (Relatório dos Trabalhos do Instituto Vacínico Municipal, 1916).[18]

Certamente, a idade avançada motivou-o a registrar seus feitos, buscando também assegurar a continuidade de seu trabalho por meio da incorporação de seus filhos ao Instituto, tornando-os, dessa forma, seus legítimos herdeiros científicos.

Apesar das precauções que tomou, Pedro Affonso não foi capaz de prever os acontecimentos futuros, que constituiriam uma ameaça real à sua manutenção à frente do Instituto Vacínico Municipal. É o que veremos a seguir.

Instituto Vacinogênico Federal: a derrota de Pedro Affonso

O contrato de manutenção do Instituto Vacínico Municipal – assinado em 1909, para vigorar a partir de 1912 – tinha o término previsto para 1921. Porém, não chegou a ser cumprido integralmente. A discussão intensa travada a partir de 1918, especialmente após o surto de gripe espanhola, colocou em pauta a necessidade de reestruturação dos serviços de saúde com base no diagnóstico que concluía pela falência da organização estatal no setor. Essa discussão foi decisiva para a vacina antivariólica, pois novamente se colocava a questão da centralização.

Além disso, tecnicamente, o Instituto Vacínico vinha recebendo críticas como a formulada por Neiva, segundo a qual "durante muito tempo a vacina preparada naquele Instituto era excelente, porém isto já não se poderá dizer hoje..." Neiva criticava também o fato de a Diretoria Geral de Saúde Pública, no Rio de Janeiro, ser "a única em todo o mundo a não possuir um Instituto Vacinogênico sob a sua dependência", em contraposição ao grave quadro epidemiológico da varíola no país (Neiva, 1917).[19]

Neiva apontava mais uma questão que, para ele, justificava a incorporação do Instituto Vacínico ao âmbito federal. Referia-se ao fato de estarem sendo vendidas vacinas aos demais estados e municípios, conforme o episódio anteriormente descrito relativo à venda de vacina ao estado de Minas Gerais.

A eleição de Epitácio Pessoa, em 1919, para a Presidência da República significou um passo importante no sentido do atendimento às reivindicações encaminhadas por médicos e políticos com vistas à reestruturação dos serviços de saúde. Em setembro de 1919, ele encaminhou, em mensagem presidencial ao Congresso Nacional, a proposta de criação de um ministério da Saúde, apresentada pelo médico e deputado Azevedo Sodré em agosto de 1918. Tal proposta expressava o consenso de alguns representantes da categoria médica, que, por intermédio da Academia Nacional de Medicina, já haviam formulado proposta semelhante no fim de 1917. Ela determinava a criação de um ministério da Saúde Pública em substituição à Diretoria Geral de Saúde Pública, utilizando como base o diagnóstico formulado por Belizário Pena e Arthur Neiva quanto à saúde no Brasil. Belizário e Neiva foram responsáveis pelo desencadeamento da campanha de saneamento rural, representada

pela criação da Liga Pró-Saneamento do Brasil, em 1918. Para esse movimento, a saúde era uma questão fundamental à construção da nação.[20]

Os deputados Azevedo Sodré e Teixeira Brandão polarizavam a discussão sobre a proposta de criação do Ministério. Sodré defendia enfaticamente o poder do governo central sobre o nível local, e Brandão, por outro lado, coerente com as idéias que defendia desde 1904, argumentava a favor da autonomia dos estados na gerência dos serviços.

Esse debate encontrou campos férteis de discussão em outros fóruns. A Academia de Medicina, as sociedades médicas, as faculdades de medicina, a imprensa e alguns outros profissionais, por meio de publicações, manifestaram-se em apoio à idéia de centralização dos serviços no âmbito da União, embora a questão não tenha chegado a um consenso.

Apesar de a obrigatoriedade da vacina não ter sido uma questão central na discussão que norteou a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública, o receio da implantação da obrigatoriedade do uso da vacina antivariólica transparece, por exemplo, no discurso de Domingos Mascarenhas, quando defende que deveria "ser respeitada a liberdade de crença dos cidadãos não só quanto à terapêutica, como também quanto às medidas profiláticas". Ele acrescentou ainda, como registrado nos Anais da Câmara de 18 de novembro de 1919, que "a intervenção grosseira da polícia sanitária (...) pela força das doutrinas médicas produz a revolta e a desordem material".

No final da discussão que percorreu os anos de 1918 e 1919, a proposta vencedora, expressando o intenso processo de negociação vivenciado principalmente no final desse período, criou o Departamento Nacional de Saúde Pública.[21]

A proposta da centralização e ampliação dos serviços de higiene em torno do Departamento Nacional de Saúde Pública incluía a vacina antivariólica e o Instituto Vacínico Municipal do Rio de Janeiro. O diagnóstico do novo diretor da Saúde Pública Federal – Carlos Chagas – quanto a este Instituto não foi diferente do elaborado anteriormente por Neiva. Acrescentou ele ainda que a instituição funcionava em um prédio pequeno, que não comportava a ampliação que se desejava imprimir à produção da vacina e que a prefeitura afirmava não ter condições financeiras de subvencionar uma demanda maior.

Como conseqüência das críticas ao Instituto Vacínico Municipal e da nova articulação política que marcou a criação do Departamento Nacional

de Saúde Pública, o Instituto Vacínico foi incorporado ao Instituto Oswaldo Cruz, como órgão federal. Dessa forma, o Instituto de Manguinhos assumia a produção da vacina antivariólica, pleiteada desde 1904 por Oswaldo Cruz, por intermédio do instituto que passou a ser denominado Instituto Vacinogênico Federal.

O deslocamento do Instituto Vacínico Municipal da esfera municipal para a federal foi marcado por uma complexa negociação, que apresentou dificuldades de entendimento na viabilização da mudança. Por um lado, Pedro Affonso não tinha a menor intenção de 'vender' seu Instituto; por outro, a prefeitura e o governo federal não queriam indenizar Pedro Affonso por quebra de contrato, conforme estava indicado legalmente.[22] A prefeitura acabou efetuando o pagamento da indenização, inclusive a parcela que cabia ao governo federal. O Instituto permaneceu alojado no prédio da rua do Catete, mantendo-se o pagamento de um aluguel mensal aos proprietários até que fosse construído um prédio próprio para a sua instalação nos terrenos de Manguinhos.

Pedro Affonso faleceu logo em seguida, dois meses após ter sido assinada a transferência da instituição (setembro de 1920). Seus filhos, Jorge e Paulo Affonso Franco, que já trabalhavam no Instituto Vacínico, assumiram a condução dos trabalhos da instituição, ficando a direção desta sob a responsabilidade de Paulo Franco.

O novo grupo de sanitaristas, que orientou as discussões que marcaram esse período, iniciou um rompimento com a estratégia política marcante na primeira década do século, que dava sustentação ao projeto do barão de Pedro Affonso. Esse projeto divergia das propostas construídas pelos discípulos de Oswaldo Cruz e assumidas pelo governo federal, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública. Dessa vez, a divergência de propostas políticas para a organização dos serviços de saúde inviabilizou completamente a manutenção do Instituto Vacínico Municipal da forma como se constituía: uma instituição particular financiada pelo Estado.

Com a incorporação do Instituto Vacínico a Manguinhos, a vacina antivariólica no Distrito Federal passava a ter uma nova proposta, seguindo as orientações herdadas de Oswaldo Cruz e que ainda guiavam aquela instituição, unindo pesquisa e produção. A partir daí, ocorreram avanços no âmbito da pesquisa – que, em outros institutos, voltava-se para a tentativa de fabricar a vacina em ovo embrionado, buscando sua simplificação e purificação. Pela primeira vez na história do Instituto Vacínico da capital, seriam realizadas pesquisas e produzidos textos científicos. No Distrito

Federal, seguindo o raciocínio de Moulin (1991, 1996), apenas nesse momento a ciência da vacinologia substituiria a vacinação.

É importante, no entanto, perceber que, mesmo lançando-se no campo da pesquisa e aproximando-se dos avanços observados em outros países, a vacina antivariólica continuou a ter o vitelo como lócus de sua produção. A adequação da técnica utilizada na fabricação da vacina antiamarílica para a produção da vacina antivariólica, utilizando ovo embrionado, não ocorreu em larga escala. O Instituto Oswaldo Cruz continuou a produzi-la prioritariamente em vitelos, traduzindo uma ambigüidade institucional pelo receio de romper com a tradição impressa à história da vacina.[23]

Notas

1 O conselheiro Nuno de Andrade teve, no período de fins do Império à Primeira República, lugar de destaque na categoria médica. Ocupou importantes funções públicas, tendo sido lente de Higiene na Faculdade de Medicina, inspetor de saúde do Porto, diretor do Hospício de Alienados, diretor-geral de Saúde Pública. Esteve, ainda, na presidência da Academia Nacional de Medicina.

2 Sobre a reforma urbana de Rodrigues Alves, destaca-se o estudo *Pereira Passos: um Haussman tropical*, realizado por Benchimol (1990).

3 Mesmo considerando esse momento como de incentivo à criação dos institutos de pesquisa, observam-se iniciativas de experimentação, principalmente na Faculdade de Medicina. Sobre o assunto, ver Edler, Ferreira e Santos (1990).

4 O Instituto Vacínico a que os críticos do projeto de Milanez se referem é o que Pedro Affonso vinha negociando com a prefeitura.

5 Durante todo o processo de discussão do projeto na Câmara, Mello Mattos foi acusado de estar apresentando uma proposta oficial, anunciando-a como proposição pessoal. Essas acusações partiam, principalmente, dos deputados Brício Filho, Teixeira Brandão e Sá Freire, membros da Comissão de Saúde Pública da Câmara (Anais da Câmara dos Deputados, jul. a dez. 1903).

6 As divergências entre Pedro Affonso e Oswaldo Cruz, na realidade, iniciaram-se no âmbito do Instituto Soroterápico Federal, quando Pedro Affonso ainda era seu diretor. A desavença entre eles fez com que Pedro Affonso solicitasse exoneração do cargo, assumindo Oswaldo Cruz a direção do Instituto. Sobre essa questão, ver Fernandes (1989) e Benchimol (1990).

7 Com relação à vacina antivariólica, os positivistas, pelo menos aqueles vinculados ao Apostolado, simbolizaram um movimento retrógrado, não visualizado por alguns estudiosos de outras áreas, e no qual essa filosofia/religião é ressaltada como responsável por avanços científicos.

8 Esse deputado será, ao longo de sua trajetória no Legislativo, um defensor da autonomia dos estados e municípios.

[9] Apesar de o nome oficial ser Instituto Vacínico, encontramos constantes referências a Instituto Vacinogênico. Este segundo, em geral, era utilizado para designar institutos onde somente se fabricava a vacina.

[10] A referência à produção do imunoterápico antivariólico é expressa em um dos artigos da legislação de 1904, com o seguinte texto: "O Instituto (Soroterápico Federal) é obrigado a fornecer gratuitamente aos Estados e Municípios que os solicitarem os soros e as vacinas que preparar, não incluída no número destas a vacina antivariólica, que continuará, como até agora, a ser preparada, distribuída e fornecida aos Estados pelo Instituto Vacínico do Distrito Federal" (Decreto Legislativo n. 1.151 – 2º parágrafo – art. 795 – 05/01/1904).

[11] Programa apresentado por Arthur Neiva ao conselheiro Rodrigues Alves como proposta para a reestruturação dos serviços de higiene, por ocasião do convite que recebeu para ocupar o cargo de diretor da Saúde Pública. Rodrigues Alves não assumiu a presidência, vítima do surto de gripe espanhola, e, conseqüentemente, Arthur Neiva não assumiu a diretoria.

[12] Quanto à participação dos positivistas ante as questões da obrigatoriedade da vacina no Brasil, citamos o trabalho de Pôrto (1985).

[13] Sobre o episódio da Revolta da Vacina existem trabalhos bastante significativos, como os de Pôrto (1985), Carvalho (1984, 1987) e Sevcenko (1984).

[14] A maioria dos estudos elaborados sobre Oswaldo Cruz traz uma perspectiva pouco crítica sobre o papel desempenhado por ele, buscando simplesmente enaltecê-lo. Uma nova perspectiva de análise é oferecida no estudo desenvolvido por Nara Britto no âmbito da Casa de Oswaldo Cruz, que analisa criticamente o 'mito' Oswaldo Cruz (Britto, 1995).

[15] Ainda no relatório de 1908, é apresentado um "Projeto de Reorganização Definitiva dos Serviços Sanitários a Cargo da União". A elaboração desse plano foi justificada diante do fato de a Diretoria não ter ainda uma organização administrativa definida, permitindo ao Congresso prorrogar o orçamento destinado ao órgão, o que provocou uma situação de incerteza quanto ao funcionamento da Diretoria. A preocupação fundamental nesse projeto de 1908 centrava-se nos serviços de saúde dos portos e a profilaxia da febre amarela, vinculando a permanência de seus funcionários à erradicação da doença em todo o país. Mais uma vez, incluía-se como proposta a vacinação obrigatória, em conformidade com a legislação de 1904 (Diretoria Geral de Saúde Pública. Relatório, 1908).

[16] O ofício de Oswaldo Cruz ao ministro faz parte do acervo da Casa de Oswaldo Cruz, em Minutas de Ofício (1912).

[17] A proposta de Seidl tinha como base o projeto elaborado em 1908 por Oswaldo Cruz.

[18] Esse texto é um documento extremamente rico e intitula-se "Golpe de vista retrospectivo sobre a varíola e a vacina no Rio de Janeiro" (1897-1917).

[19] Programa apresentado por Arthur Neiva ao conselheiro Rodrigues Alves para a Reforma de Higiene no Brasil, citado anteriormente.

[20] O diagnóstico de Belizário e Neiva baseou-se nas expedições realizadas no interior do país, que revelavam as condições de saúde na zona rural, afirmando que "o Brasil é um grande hospital". Essa afirmativa teve repercussão nacional e internacional, servindo como um importante catalisador do processo de discussão sobre a

questão sanitária em âmbito nacional. Essa questão é tratada em alguns trabalhos, como o desenvolvido por Labra (1985). Destacamos, ainda, o estudo desenvolvido na Casa de Oswaldo Cruz por Britto e Lima (1991), que analisam as discussões que envolvem a Liga Pró-Saneamento, principalmente por meio da *Revista de Saúde*.

[21] Acerca dessa polêmica no interior da Câmara, apontando para as articulações na negociação do projeto de centralização dos serviços, ver Hochman (1991).

[22] O primeiro contrato estabelecido entre Pedro Affonso e a prefeitura do Rio de Janeiro, criando o Instituto Vacínico Municipal, previa uma indenização caso houvesse quebra de contrato por alguma das partes.

[23] Uma recuperação histórica da transferência do Instituto Vacinogênico Federal para Manguinhos foi feita por Albino Taveira, em 1947, compondo uma coletânea organizada por ele, incorporada ao acervo da Casa de Oswaldo Cruz.

Conclusão

Neste estudo, buscamos analisar questões relativas à vacina antivariólica no Brasil, em especial o processo de organização institucional da vacinação no âmbito técnico-científico, político e administrativo.

Ao longo do período abordado, verificamos que a organização de instituições responsáveis pela vacinação antivariólica não possibilitou o controle da varíola em seu aspecto endêmico e epidêmico. Várias foram as causas da ineficácia dos serviços – que eram questionados e substituídos constantemente, sem, contudo, apresentar mudanças no quadro epidemiológico. As instituições responsáveis pela vacinação foram criadas em resposta a momentos de crise, em geral causados por epidemias, e não como resultado de uma política de organização institucional.

Durante o Brasil Império, as duas instituições criadas – Junta Vacínica da Corte (1811) e Instituto Vacínico do Império (1846) – justificaram-se por propostas diferenciadas, tendo em comum a preocupação de incorporar a prática da vacinação já legitimada na Europa e que simbolizava a absorção dos progressos da ciência. A centralização, presente de forma mais nítida a partir de meados do século na condução do governo, surge como característica da proposta que visava a dar conta do problema da varíola no âmbito nacional. Na prática, no entanto, essa proposta, assinalada na criação do Instituto Vacínico do Império, não correspondeu sequer às necessidades da Corte.

Alguns fatores são responsáveis por esse quadro. As propostas formuladas esbarravam nos interesses da estrutura oligárquica de poder local que deveria executar as ações comandadas pelo governo central, tornando inviável a proposição. Além disso, mesmo no nível central, as propostas sanitárias eram dificultadas pela carência de um corpo técnico capaz de conduzi-las e, principalmente, pela falta de consenso entre os médicos sobre as medidas que deveriam ser adotadas.

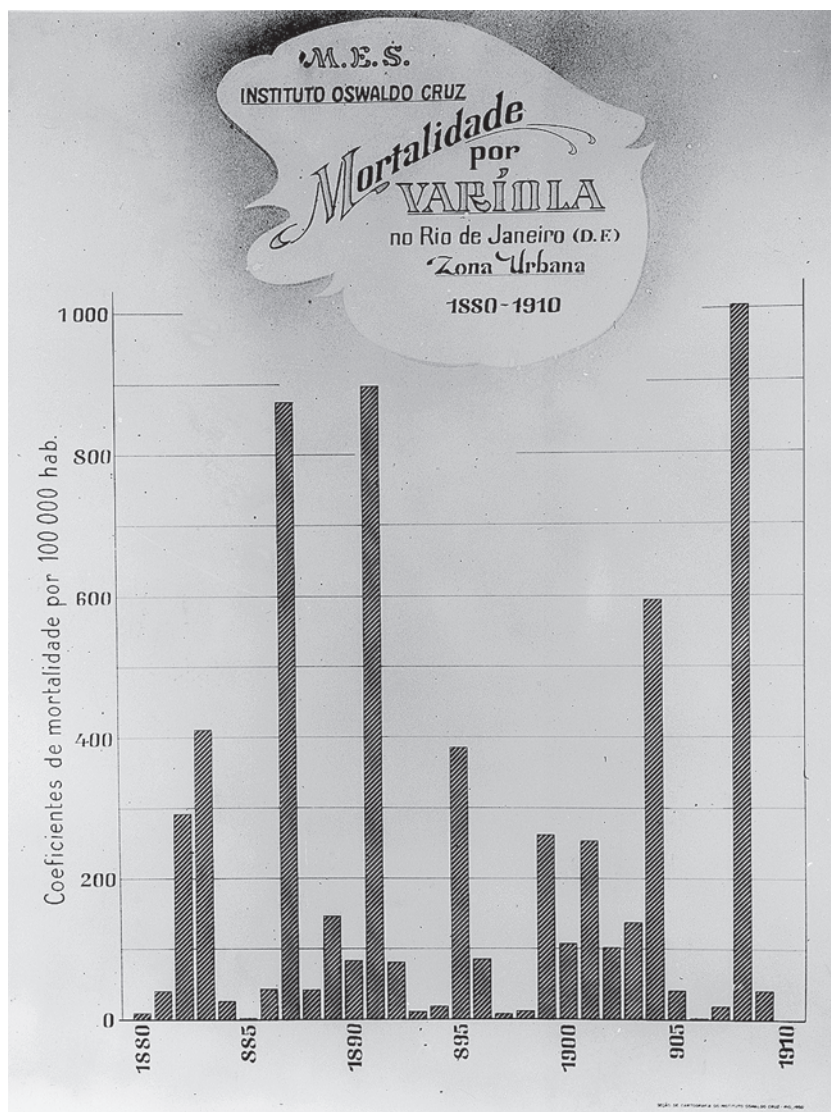
Os primeiros anos da República brasileira tinham a Europa como modelo de saúde e civilização, pois era para os olhos daqueles países que se remodelaria e, sobretudo, se 'modernizaria' a cidade, foco das atenções naquele momento. Para isto, a criação da Inspetoria Geral de Higiene, que ambicionava centralizar e controlar a ação de defesa sanitária em todo o país, fortalecia a vigilância sanitária dos principais portos brasileiros, centro das relações econômicas, em detrimento do parco serviço de vacinação antivariólica existente. Observa-se, na Figura 21, que no início do século XX a mortalidade por varíola no Rio de Janeiro ainda era expressa de maneira significativa.

Embora defendida, ao longo de todo o período estudado, como uma responsabilidade do Estado, a vacina, a partir de 1887, foi assumida por um médico – o barão de Pedro Affonso –, que de forma bastante ambígua descrevia o Instituto Vacínico Municipal criado por ele como uma propriedade particular, apesar de subvencionada pelo Estado. Trata-se de uma organização defendida por seu diretor como se estivesse fora do Estado, apesar de mantida no raio de ação do poder governamental.

A manutenção desse instituto com a sua configuração original pode ser considerada atípica, porém sua criação constituiu uma solução – plenamente afinada com as propostas vigentes naquele momento – para os problemas que o Estado vinha enfrentando. Ao nos referirmos à 'criação', é importante atentar que ela se deu, na realidade, ainda no Brasil imperial, em 1887, quando Pedro Affonso conseguiu reproduzir a vacina animal no país. Nesse momento, o Estado concedeu a Pedro Affonso o direito de monopolizar a vacina, o que lhe foi garantido pelo governo republicano, possibilitando a criação do Instituto Vacínico Municipal em 1894, no Rio de Janeiro.

A manutenção político-administrativa de Pedro Affonso, representada pelo Instituto Vacínico Municipal, no período de 1903 a 1920, apresenta uma conformação diferenciada da fase anterior, uma vez que criou embates representantivos de propostas antagônicas. De um lado, estavam

os higienistas e médicos afinados com as propostas de Oswaldo Cruz, de centralização plena dos serviços sanitários; de outro, Pedro Affonso defendia seu Instituto, sustentado pelo significativo apoio político angariado por ele.

Figura 21 – Coeficiente de mortalidade por varíola no Rio de Janeiro (D.F.), 1880-1910

Fonte: Ministério da Educação e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz.

O prestígio político conquistado por Pedro Affonso, principalmente na virada do século, permitiu-lhe consolidar seu projeto, apesar das constantes ameaças contidas nas propostas centralizadoras encaminhadas por Oswaldo Cruz na primeira década do século XX. Foi, no entanto, o grupo de sanitaristas seguidores de Oswaldo Cruz, emergente durante a metade da segunda década, que conseguiria romper, em 1920, a lógica vigente até então, inviabilizando o projeto de Pedro Affonso, que não encontrou mais sustentação política nem técnico-científica. O projeto do barão divergia daquele do novo grupo de higienistas e médicos que ascenderam à direção da Saúde Pública, em uma articulação com o presidente eleito Epitácio Pessoa.

Pode-se tributar ao sucesso alcançado por esse grupo, e à viabilização da proposta de reestruturação dos serviços de saúde por ele formulada, o estabelecimento de um consenso mínimo sobre a necessidade da mudança no sentido de criar uma efetiva ação centralizadora no que se refere tanto à unificação de instâncias superpostas, quanto à abrangência nacional que o novo órgão deveria ter.

Encerrava-se um ciclo de embates entre concepções antagônicas, representadas pelas trajetórias do barão de Pedro Affonso e Oswaldo Cruz. A divergência de concepções pode ser caracterizada por polarizações marcantes, delimitadas entre ação estatal e iniciativa privada; centralização e descentralização; instituições, como Manguinhos, que visavam à formação de discípulos, e instituições com características familiares, como a do barão de Pedro Affonso, que se detinha em reproduzir uma técnica sem gerar conhecimento científico vinculado à produção da vacina.

Essas divergências caracterizam-se como pólos temáticos em torno dos quais, com diferente ênfase, esses personagens simbolizaram uma época de transição que marcou profundamente a conformação dos serviços de saúde pública e das instituições de pesquisa biomédica em nosso país.

Pode-se considerar que Pedro Affonso foi ultrapassado por não ter desenvolvido pesquisas sobre a vacina ou a varíola, tendo utilizado a mesma técnica de produção do imunoterápico desde que a introduziu no Brasil. Ele se limitou a incorporar algumas inovações – como o uso da glicerina para a conservação da vacina – e não participou do processo de investigação científica que ocorria em vários países em busca de mudanças na produção da vacina, tentando substituir o uso do vitelo por ovo

embrionado ou coelho. No entanto, é plausível imaginar que, com o espírito empreendedor – e não de pesquisador – que o caracterizava, ele teria incorporado qualquer inovação caso elas tivessem existido. Até o fim da década de 1920, as inúmeras pesquisas realizadas em outros países não alteraram substancialmente a técnica de produção.

Do ponto de vista da fabricação da vacina, apesar de considerarmos que o Instituto Vacínico ficou ultrapassado por não ter-se dedicado, ao longo de sua existência, à investigação científica aclamada pela medicina experimental, sua incorporação ao Instituto Oswaldo Cruz, em 1920, tampouco significou mudanças substantivas na técnica de produção. Apesar do desenvolvimento de pesquisas e da mudança técnica já apontada por institutos de pesquisa europeus, o uso do vitelo continuou a comandar a produção do imunoterápico no Brasil. Inexplicavelmente, o Instituto Oswaldo Cruz continuou, até a erradicação da varíola no Brasil, na década de 1970, a utilizar os dois procedimentos – uso de vitelo e ovo embrionado –, uma vez que já empregava esta nova técnica para a fabricação da vacina antiamarílica.

O depoimento de Fonseca da Cunha, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, que dirigiu durante longo período o serviço de produção das vacinas virais nessa instituição, sugere uma explicação surpreendente. O Instituto Oswaldo Cruz não teria assumido a técnica mais avançada – produção em ovo embrionado – devido ao receio de romper com a tradição, revelando, assim, uma ambigüidade da instituição, que, desde sua criação, trazia como marca a inovação científica.

Oswaldo Cruz não chegou a presenciar a realização de seu desejo quanto à vacina antivariólica, falecendo precocemente em 1917. O barão de Pedro Affonso, diante das novas propostas de reestruturação dos serviços sanitários, não conseguiu garantir a manutenção do Instituto no âmbito municipal, tendo de negociá-lo com os governos federal e municipal, perdendo o 'seu' Instituto para essas esferas de poder.

Referências

Livros e Artigos

ACADEMIA REAL DAS CIÊNCIAS DE LISBOA. *Coleção de Opúsculos sobre a Vacina feitos pelos Sócios da Academia que Compõem a Instituição Vacínica e Publicada de Ordem da mesma Academia.* Lisboa: Typ. da Academia, 1812. n. I e II.

ANGULO, J. J. Varíola. *In*: VERONESI, R. *Doenças Infecciosas e Parasitárias.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.

ARMUS, D. El descubrimiento de la enfermedad como problema social. *In*: LOBATO, M. (Ed.). *El Progreso, la Modernización y sus Límites (1880-1916).* Buenos Aires: Sudamerican, 1987.

ARMUS, D. La enfermidad em La historiografia de América Latina. *Cuadernos de História*, 3: 7-25, 2000.

ARMUS, D. 'Queremos a vacina Pueyo!!!'. Incertezas biomédicas, enfermos que protestam e a imprensa – Argentina, 1920-1940. *In*: HOCHMAN, G. & ARMUS, D. *Cuidar, Controlar, Curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.

BACHMANN, N. *Varíola e Estreptococco: ensaios de soroterapia anti-estreptococica preventiva.* Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Commercio, 1910. (Tese apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro).

BARBOSA, P. Pela vacina. *Revista Médica de São Paulo*, 11(20): 420-425, 1908.

BENCHIMOL, J. L. *Manguinhos do Sonho à Vida: a ciência na Belle Époque.* Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1990.

BENCHIMOL, J. L. *Dos Micróbios aos Mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Editora da UFRJ, 1999. v. 01.

BENCHIMOL, J. L. (Coord.). *Febre Amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Bio-Manguinhos/Fiocruz, 2001. v. 1.

BENCHIMOL, J. L. Reforma urbana e Revolta da Vacina na cidade do Rio de Janeiro. *In*: FERREIRA, J. & DELGADO, L. de A. N. *O Brasil Republicano: o tempo do liberalismo excludente – da Proclamação da República à Revolução de 1930.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. (Livro 1).

BERTOLLI FILHO, C. Doença e estigma. *Cadernos de História e Saúde*, 2: 42-50, 1992.

BERTOLLI FILHO, C. *História da Saúde Pública no Brasil.* 4. ed. São Paulo: Ática, 2000a.

BERTOLLI FILHO, C. Antropologia da doença e do doente: percepções e estratégias de vida dos tuberculosos. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 6(3): 493-522, 2000b.

BERTOLLI FILHO, C. *História Social da Tuberculose e do Tuberculoso: 1900-1950.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

BERTOLLI FILHO, C. História da vacina e da vacinação em São Paulo nos séculos XVIII e XIX. *Cadernos de História da Ciência*, 4: 85-111, 2008.

BERTOLLI FILHO, C. & MEIHY, J. C. S. B. *Revolta da Vacina.* 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.

BHATTACHARYA, S. *Expulging Varíola: the control and eradication of smallpox in India, 1947-1977.* New-Delhi: Orient Longman, 2006.

BHATTACHARYA, S. Contribuições multifacetadas: trabalhadores da saúde e a erradicação da varíola na Índia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(3): 955-964, 2008.

BIER, O. Caracteres gerais e classificação dos vírus. 16. ed. ver. e ampl. *In*: BIER, O. *Bacteriologia e Imunologia.* São Paulo: Melhoramentos, Edusp, 1975.

BIRN, A. & HOCHMAN, G. História da saúde internacional em perspectiva latino-americana. Carta dos editores convidados. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 13(3): 01, 2006.

BRITTO, N. *Oswaldo Cruz: a construção de um mito na ciência brasileira.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995.

BRITTO, N. & LIMA, N. T. Saúde e nação: a proposta do saneamento rural. Um estudo da Revista Saúde (1918-1919). *Estudos de História e Saúde*, 3: 1-33, 1991.

BUCI-GLUCKSMANN, C. *Gramsci e o Estado.* São Paulo: Paz e Terra, 1980.

CAPONI, S. Entre miasmas y microbios: la vivienda popular higienizada. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(6): 1.665-1.674, 2002a.

CAPONI, S. La generación espontánea y la preocupación higienista por la diseminación de los gérmenes. *História, Ciências Saúde – Manguinhos*, 9(3): 591-608, 2002b.

CARDOSO, F. H. Dos governos militares a Prudente – Campos Sales. *In*: FAUSTO, B. (Org.). *O Brasil Republicano*. T. III. São Paulo: Difel, 1977. v. 1 (História Geral da Civilização Brasileira)

CARVALHO, J. M. de. *A Construção da Ordem*: *a elite política imperial*. Rio de Janeiro: Campos, 1980.

CARVALHO, J. M. de. *Os Bestializados*: *o Rio de Janeiro e a República que não foi*. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

CARVALHO, J. M. de. *Teatro de Sombras*: *a política imperial*. São Paulo, Rio de Janeiro: Vértice, Iuperj, 1988.

CHAGAS, D. C. *Erradicando Doenças: de projeto internacional ao sistema de vigilância epidemiológica – a erradicação da varíola no Brasil (1900-1970)*, 2008. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz.

CHALHOUB, S. *Cidade Febril: cortiços e epidemias na Corte imperial*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

COIMBRA, L. O. Filantropia e racionalidade empresarial (a Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro de 1850 a 1920). *Revista do Rio de Janeiro*, 1(3): 41-52, 1986.

COSTA, J. F. *Ordem Médica e Norma Familiar*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

CROSBY, A. *The Columbian Exange: biological and cultural consequences of 1492.* Connecticut: Greenwood Press, 1973.

CROSBY, A. *Imperialismo Ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900.* São Paulo: Cia das Letras, 1993.

CROSBY, A. *America's Forgetten Pandemic: the influenza of 1918*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

CRUZ, O. O miocárdio da varíola. *Revista Médica de São Paulo*, 12(13): 256-258, 1909.

CUETO, M. *El Regreso de las Epidemias*: *salud y sociedad em Perú del siglo XX*. Lima: IEP, 1997. (Estudios Históricos, 22).

CUETO, M. Tifo, varíola e indigenismo: Manuel Núñez Butrón e a medicina rural em Puno, Peru. *In*: HOCHMAN, G. & ARMUS, D. *Cuidar, Controlar, Curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.

DARMON, P. Les premiers vaccinophobes. *Sciences Sociales et Sociétés,* II(3-4): 127-134, 1984.

DARMON, P. *La Longue Traque de la Variole.* Paris: Librairie Académique Perrin, 1986. (Collection Pour L'Histoire).

DARMON, P. *Médicos e Assassinos na 'Belle Époque': a medicalização do crime.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

DARMON, P. *L'Homme et les Microbes.* Paris: Fayard, 1999.

DI LISCIA, M. S. Viruela, vacunación e indígenas en la Pampa Argentina del siglo XIX. *In*: ARMUS, D. *De Médicos y Curanderos: cultura, historia y enfermedad en la América Latina moderna.* Buenos Aires: Grupo Editorial Norma, 2002.

EDLER, F. C.; FERREIRA, L. O. & SANTOS M. R. *A Reforma do Ensino Médico e a Introdução da Medicina Experimental pelas Memórias Históricas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1869-1888).* Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1990.

EDLER, F. C.; FERREIRA, L. O. & SANTOS, M. R. Os impasses do ensino e da profissão médica no Rio de Janeiro no século XIX. *Cadernos de História e Saúde*, 2: 94-106, 1991.

FALCÃO, E. de C. *Oswaldo Cruz Monumenta Histórica: a incompreensão de uma época: Oswaldo Cruz e a caricatura.* São Paulo: s.n., 1971. t. 1, I1. (Brasiliensia documenta, v.6).

FENNER, F. *et al. Smallpox and its Eradication.* Geneva: World Health Organization, 1988.

FERNANDES, L. F. & PORTELA, M. F. Abordagem museológica sobre a questão da vacina antivariólica. Carta de Oswaldo Cruz ao Senador Antônio Francisco Azeredo. *Cadernos da Casa de Oswaldo Cruz,* 1(1): 59-61, 1989.

FERNANDES, T. M. D. Oswaldo Cruz x Barão de Pedro Affonso: polêmica no controle de imunizantes. *Cadernos da Casa de Oswaldo Cruz,* 1(1): 32-43, 1989.

FERNANDES, T. M. D. Vacina antivariólica: seu primeiro século no Brasil (da vacina jenneriana à animal). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 10(1): 29-51, 1999.

FERNANDES, T. M. D. Imunização antivariólica no século XIX no Brasil: inoculação, variolização, vacina e revacinação. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 10, supl. 2: 461-474, 2003.

FERNANDES, T. M. D. Varíola: doença e erradicação. *In*: NASCIMENTO, D. R. do & CARVALHO, D. M. de. (Orgs.). *Uma História Brasileira das Doenças.* Brasília: Paralelo 15, 2004a.

FERNANDES, T. M. D. Vacina antivariólica: visões da Academia de Medicina no Brasil Imperial. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos,* 11, supl. 1: 141-163, 2004b.

FERNANDES, T. M. D. Vacina antivariólica: o controle vacinal e a erradicação da doença. *In*: ARIAS NETO, J. *História: guerra e paz.* Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2005. v. 1.

FERNANDES, T. M. D. Dimensiones políticas y sociales de la erradicación de la viruela. *In*: CAMPOS, M. B. C. (Org.). *Salud y Religión: el siglo XX a reescrito atraves de la história oral*. Mexico: Asociación Mexicana de História Oral, 2006.

FERNANDES, T. M. D. & CHAGAS, D. C. Erradicando doenças: a varíola no Brasil. *In*: ENCONTRO REGIONAL SUDESTE DE HISTÓRIA ORAL: MEMÓRIA E POLÍTICA, VII, 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Abho, COC/Fiocruz, 2007.

FERNANDES, T. M. D.; CHAGAS, D. C. & SOUZA, E. M. de. *Orientações educativas para a erradicação da varíola no Brasil*. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA DA ANPUH-RIO: MEMÓRIA E PATRIMÔNIO, XIV, 19-23 jul. 2010, Rio de Janeiro. Disponível em: <www.encontro2010.rj.anpuh.org/arquivo/download?ID_ARQUIVO=6042>. Acesso em: 06 ago 2010a.

FERNANDES, T. M. D.; CHAGAS, D. C. & SOUZA, E. M de. Varíola e vacina no Brasil no século XX: a institucionalização da educação sanitária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010b (aprovado para publicação).

FRANCO, P. A. *Varíola e Vacinas*: *da vacinação animal no Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1888.

FRANCO, P. A. Golpe de vista retrospectivo sobre a varíola e a vacina no Rio de Janeiro: 1887-1917. *Relatório do Instituto Vacínico Municipal*. Rio de Janeiro, 1917.

GAZÊTA, A. A. B. *A Campanha de Erradicação da Varíola no Brasil*, 2001. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

GAZÊTA, A. A. B. *Uma Contribuição à História do Combate à Varíola no Brasil: do controle à erradicação*, 2006. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz.

GAZÊTA, A. A. B. *et al*. A campanha de erradicação da varíola no Brasil e a instituição do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 13(2): 323-338, 2005.

GORENDER, J. *O Escravismo Colonial*. São Paulo: Ática, 1978.

GREENOUGH, P. Intimidation, coercion and resistance in the final stages of the south Asian smallpox eradication campaign, 1973-1975. *Social Science and Medicine*, 41(5): 633-645, 1995.

GUARANY, S. Da vacinação e revacinação no Brasil. Memória apresentada à Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro. *Gazeta Médica do Rio de Janeiro*, 23: 273-275, 1863.

HERZLICH, C. A problemática da representação social e sua utilidade no campo da doença. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 1(2): 23-36, 1991.

HERZLICH, C. & PIERRET, J. *Malades d'Hier, Malades d'Aujoud Hui: de la mort collective au devoir de guerríson*. Paris: Payot, 1984.

HOCHMAN, G. *Veto e Negociação: a centralização da política de saúde em debate na Câmara dos Deputados (1918-1919).* Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 1991.

HOCHMAN, G. Agenda internacional e políticas nacionais: uma comparação histórica entre programas de erradicação da malária e da varíola no Brasil. *In*: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M. & MARQUES, E. (Orgs.). *Políticas Públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

HOCHMAN, G. Malária, políticas nacionais e saúde internacional: Brasil, 1939-1964. *In*: ALMEIDA, M. & VERGARA, M. R. (Orgs.). *Ciência, História e Historiografia.* São Paulo: Via Lettera-Mast, 2008a.

HOCHMAN, G. From autonomy to partial alignment: national malaria programs in the time of global eradication, Brazil, 1941-61. *Canadian Bulletin of Medical History*, 25(1): 201-232, 2008b.

HOCHMAN, G. Priority, invisibility and eradication: the history of smallpox and the Brazilian Public Health Agenda. *Medical History*, 53: 229-252, 2009.

HOCHMAN, G. & ARMUS, D. (Orgs.). *Cuidar, Controlar, Curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e no Caribe*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.

HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M. & MARQUES, E. (Orgs.). *Políticas Públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

HOPKINS, D. After smallpox eradication: yaws? *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 25(6): 860-865, 1976.

HOPKINS, D. *Princes and peasants: smallpox in history*. Chicago: University of Chicago Press, 1983.

JENNER, E. *An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae.* London: s.n., 1798.

KURY, L. B. *O Império dos Miasmas – a Academia Imperial de Medicina (1830-1850)*, 1990. Dissertação de Mestrado, Niterói: Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense.

LABRA, E. *O Movimento Sanitarista dos Anos 20: da conexão sanitária internacional à especialização em saúde pública no Brasil*, 1985. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

LEE, H. Ligações sobre as inoculações sifilíticas e de suas relações com a vacinação. Trad. V. de Saboia. *Gazeta Médica do Rio de Janeiro*, 10: 112, 1963; 14: 167-170, 1963; 19: 228-229, 1963; 23: 277-289, 1963.

LOPES, M. B. O sentido da vacina ou quando prever é um dever. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 3(1): 65-79, 1996.

MACHADO, R. *et al. A Danação da Norma.* Rio de Janeiro: Graal, 1978.

MATTOS, I. R. de. *O Tempo de Saquarema.* São Paulo: Hucitec, 1987.

MELO FRANCO, A. A. de. *A República, as Oligarquias Estaduais.* São Paulo: J. Quadros Editores Culturais, 1968.

MELO FRANCO, A. A. de. *Rodrigues Alves: apogeu e declínio do presidencialismo.* Rio de Janeiro, São Paulo: José Olympio, Edusp, 1973. v. 1.

MONTEIRO J. F. Sobre vacina. *Brazil Médico*, 40, ano I: 125-127, 1887a.

MONTEIRO, J. F. Sobre vacina. *Brazil Médico*, 38, ano I: 106-108, 1887b.

MORA, J. F. *Dicionário de Filosofia.* Buenos Aires: Sudamericana, 1969.

MOREIRA, N. J. Eficácia da vacina: resposta a seus detratores. *Gazeta Médica do Rio de Janeiro*, 10: 112-114, 1862.

MOULIN, A. M. *Le Dernier Langage de la Médicine; histoire e l'immunologie de Pasteur au Sida.* Paris: PUF, 1991.

MOULIN, A. M. *L'Aventure de la Vaccination.* Lyon: Fayard, 1996.

MOULIN, A. M. Les sociétés et leurs vaccins. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 322: 983-987, 1999.

MOULIN, A. M. A hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico. *História, Ciências Saúde – Manguinhos,* 10, supl. 2: 499-517, 2003.

NASCIMENTO, D. R. *As Pestes do Século XX: tuberculose e Aids no Brasil – uma história comparada.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

NASCIMENTO, D. R. & SILVEIRA, A. J. T. A doença revelando a história. Uma historiografia das doenças. *In*: NASCIMENTO, D. R. do & CARVALHO, D. M. de. (Orgs.). *Uma História Brasileira das Doenças.* 1. ed. Brasília: Paralelo 15, 2004.

NASCIMENTO, D. R.; CARVALHO, D. M. de & MARQUES, R. de C. (Orgs.). *Uma História Brasileira das Doenças.* 2. ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

NEDER, G. *et al. A Política na Corte e no DF: 1831-1930.* Rio de Janeiro: PUC-RJ, Divisão de Intercâmbio e Edições, 1981. (Estudos 3).

NEEDELL, J. D. The Revolta contra vacina of 1904: the revolt against 'modernization' in belle-epoque. Rio de Janeiro. *Hispanic American Historical Review*, 67: 233-269, 1987.

NEIVA, A. Programa apresentado ao Conselheiro Rodrigues Alves para a Reforma de Higiene no Brasil. Documento original no Acervo do CPDOC/FGV, 1917.

PALMER, S. & HOCHMAN, G. A Canada-Brazil network in the global eradication of smallpox. *Canadian Journal of Public Health*, 101(2): 113-114, 2010.

PÔRTO, A. de A. *As Artimanhas do Esculápio: crença ou ciência no saber científico*, 1985. Dissertação de Mestrado, Niterói: Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense.

PÔRTO, A. & PONTE, C. F. Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 10: 725-742, 2005.

PORTOCARRERO, V. Pasteur e a microbiologia. *Revista da SBHC*, 5: 69-81, 1991.

PROWAZEK, S. W. & ARAGÃO, H. de B. Pesquisas sobre a varíola. *Revista Médica de São Paulo*, 11(24): 499- 502, 1908.

RAYMOND, J. F. de. *Querelle de l'Inoculation ou Prehistoire de la Vaccination.* Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1982.

ROSENBERG, C. *Explaining Epidemics and other Studies and History of Medicine.* Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

SAAVEDRA, M. Percursos da vacina na índia portuguesa- séculos XIX e XX. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 11, supl.: 165-182, 2004.

SCHNEIDER, W. Smallpox in Africa during Colonial Rule. *Medical History*, 53: 193-227, 2009.

SEVCENKO, N. *A Revolta da Vacina: mentes insanas em corpos rebeldes.* São Paulo: Brasiliense, 1984. (Coleção Tudo é História).

TEIXEIRA, L. A. Alastrim, varíola é? *História, Ciências Saúde – Manguinhos*, II(1): 47-72, 2000.

VALLERY-RADOT, P. (Org.). *Oeuvre de Pasteur.* 7 v. Paris: Massom et Cie, 1922.

VERANI, J. F. Desenvolvimento dos sistemas de vigilância epidemiológica da varíola e da poliomielite: a transformação de conceitos em categorias operacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, 9: 28-38, 1993.

VIEIRA, P. E. G. *Assistência médica do Rio de Janeiro (1920-1937)*, 1982. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

VIOTTI DA COSTA, E. *Da Monarquia à República: momentos decisivos.* São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

Bibliografia

ABREU, H. T. de. Purificação da vacina anti-variólica: cultura 'in vivo' pelo processo Noguchi. Prova escrita de higiene (Concurso ao lugar de substituto da 9ª seção da Fac. de Medicina do Rio de Janeiro). Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Commercio, 1917.

ARAGÃO, H. de B. Notícia histórica sobre a Fundação do Instituto Oswaldo Cruz (Instituto de Manguinhos). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 48: 1-50, 1950.

ARAÚJO, A. R. *A Assistência Médica Hospitalar no Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: MEC, CFC, 1982.

BARBOSA, P. & REZENDE, C. B. *Os Serviços de Saúde Pública no Brasil.* 2 v. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, Diretoria Geral de Saúde Pública, 1909.

BENCHIMOL, J. L. *Pereira Passos: um Haussman tropical – a renovação urbana da cidade do Rio de Janeiro no início de século XX.* Rio de Janeiro: SMCTT, 1990.

BENCHIMOL, J. L. & TEIXEIRA, L. A. *Cobras e Lagartos & Outros Bichos: uma história comparativa dos institutos Butantan e Oswaldo Cruz.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Editora da UFRJ, 1994.

BERNARD, C. *Introduction a l'Étude de la Médicine Expérimentale.* Paris: Champs, Flamarion, 1984.

BODSTEIN, R. C. de A. *Condições de Saúde e Prática Sanitária no Rio de Janeiro*: *1890-1934*, 1984. Dissertação de Mestrado, Niterói: Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense.

BRANDÃO, B. C. *et al. A Polícia e a Força Policial no Rio de Janeiro: 1890-1934*, 1984. Dissertação de Mestrado, Niterói: Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense.

BRASIL. Comissão de Instrução e Saúde Pública da Câmara dos Deputados. Obrigatoriedade da vacinação e revacinação antivariólicas (Parecer). *Brazil Médico*, 33, 1904.

BRASIL. Comissão de Instrução e Saúde Pública da Câmara dos Deputados. Projeto n. 17 de 1906. Instituto Soroterápico de Manguinhos. *Brazil Médico*, 40, 1906.

CALAZANS, S. de C. & GODINHO R. Possibilidade de contaminação da linfa vacínica pelo vírus da febre aftosa. *Memórias do Instituto Butantan*, 7: 271-281, 1932.

CÂNDIDO, P. Vacina. *Anais da Medicina Brasiliense*, I(3): 113-115, ago. 1845.

CANGUILHEM, G. *Ideologia e Racionalidade nas Ciências da Vida.* Lisboa: Edições 70, 1977.

CARINI, A. Em favor de vacinação. *Revista Médica de São Paulo*, 12(11): 213-214, 1909.

CARONE, E. *A República Velha I*: *instituições e classes sociais* (*1889-1930*) [1970]. 5. ed. São Paulo: Difel, 1988.

CARVALHO, J. M. de. *A Revolta da Vacina*. Rio de Janeiro: CEH-FCRB, Iuperj, 1984.

CARVALHO, J. M. de. *A Formação das Almas*: *o imaginário da República no Brasil*. São Paulo: Cia das Letras, 1990.

CHALHOUB, S. *et al.* (Org.). *Artes e Ofícios de Curar no Brasil.* Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

CHAUÍ, M. *Cultura e Democracia: o discurso competente e outras falas.* São Paulo: Moderna, 1980.

CINTRA, U. Considerações sobre a vacina preparada no Instituto Vacinogênico de São Paulo. *Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo*, 3(5), 1920.

CLAUBRY, G. Da alteração do vírus vacínico e da oportunidade das revacinações. Memória dirigida à Academia de Medicina de Paris. Trad. J. M. do Rosário. *Revista Médica Fluminense*, 6(1): 28-45,1840.

COSTA, N. do R. *Lutas Urbanas e Controle Sanitário*: *origens das políticas de saúde no Brasil*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, Abrasco, 1985.

DANDES, M. A. M. Institutos de pesquisa científica no Brasil. *In*: SERRI, M. G. & MOTOYAMA, S. (Coords.). *História das Ciências no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1980.

DODSWORTH, T. Notas sobre a vacinação e revacinação: influência do modo de vacinar sobre o resultado da inoculação. *Brazil Médico*, 28: 115-118, 1904.

EDLER, F. C. *As Reformas do Ensino Médico e a Profissionalização da Medicina na Corte do Rio de Janeiro – 1854-1884*, 1992. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo.

FERNANDES, R. *O Conselheiro Jobim e o Espírito da Medicina do seu Tempo*. Rio de Janeiro: Editora do Senado Federal, 1982.

FOUCAULT, M. *O Nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.

FRANCO, J. A. *et al*. *Novos Processos do Preparo da Vacina anti-variólica*. Rio de Janeiro: Tip. Cidade do Rio, 1937.

FRANCO, P. A. Primeiras vacinações com o *cow-pox* no Rio de Janeiro. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 13 out. 1887.

GODINHO, R. Da purificação da vacina animal. *Arquivos de Higiene*, (1): 75-82, 1930.

GODINHO, R. Resistência de diferentes germes patogênicos experimentalmente associados ao vírus vacínico. *Memórias do Instituto Butantan*, 8: 83-93, 1933-34.

GODINHO, R. Imunização com o vírus vacínico cultivado na alantóide do embrião de galinha. *Memórias do Instituto Butantan*, 8: 133-134, 1933-34.

GODINHO, R. Imunização anti-variólica por inoculação sub-dérmica de vírus vacínico filtrado. *Memórias do Instituto Butantan*, 10: 191-200, 1935-36.

GODINHO, R. & MONTEIRO, J. L. Do preparo da linfa vacínica. *Memórias do Instituto Butantan*, 5: 3-23, 1930.

GODINHO, R. & TRAVASSOS, R. Influência do estafilococos sobre a atividade do vírus vacínico. *Memórias do Instituto Butantan*, 7: 263-268, 1932.

GODINHO, V. Resultados práticos da vacinação: ensinamentos da pequena epidemia em São Paulo. Preconceitos contra a vacina. *Revista Médica de São Paulo*, 11(20): 424-425, 1908.

GRAMSCI, A. *Os Intelectuais e a Organização da Cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

GUERRA, S. E. *Oswaldo Cruz.* Rio de Janeiro: Casa Ed. Vechi, 1940.

JACOB, F. *A Lógica da Vida: uma história da hereditariedade.* Rio de Janeiro: Graal, 1983.

JENNER, E. *The Origin of the Vaccine Inoculation.* London: Shury, 1801.

JOBIM, J. M. da C. Discurso sobre as moléstias que mais afligem a classe pobre do Rio de Janeiro. *Revista Médica Brasileira*, 1: 294-313; 2: 345-360: 1841-1845.

LATOUR, B. *Les Microbes: guerre et paix suivies de irréductions.* Paris: Editions A. M. Métailié, 1984.

LE GOFF, J. *A História Nova.* São Paulo: Martins Fontes, 1990.

LÉONARD, J. *La Médicine entre les Pouvoirs.* Paris: Aubier Montaigne, 1981.

LIMA, A. de A. A vacina. *Gazeta Clínica de São Paulo*, 6 (11): 97-100, 1908.

LUZ, M. T. *As Instituições Médicas no Brasil: instituição e estratégia de hegemonia.* Rio de Janeiro: Graal, 1979.

LUZ, M. T. *Medicina e Ordem Política Brasileira: política e instituições de saúde (1880-1950).* Rio de Janeiro: Graal, 1982.

MEDEIROS, A. *Considerações Gerais sobre a Varíola no Brasil e a Conseqüente Introdução da sua Profilaxia pela Vacina Animal, Especialmente em São Paulo.* São Paulo: Typ. do Diário Oficial, 1918.

MEIHY, J. C. S. & BERTOLLI FILHO, C. *História Social da Saúde: opinião pública versus poder, a Campanha da Vacina 1904.* São Paulo: Cedhal, 1990. (Estudos Cedhal, 5).

MEIRELLES, Z. Epidemiologia da varíola. *Revista Médico-Cirúrgica*, 39-51, 1909.

MELLO, A de. Vacinação obrigatória. *Brazil Médico*, 32, ano XVIII: 23-324, 1904.

MELLO, A. de. A vacinação obrigatória e alguns Srs. Representantes da Nação. *Brazil Médico*, 38, ano XVIII: 386-387, 1904.

MENDONÇA, A. Etiologia da varíola. *Revista Médica de São Paulo*, 8(1): 3-15, 1905.

MENDONÇA, A. Etiologia da varíola. *Revista Médica de São Paulo*, 10(8): 153-155, 1907.

MONTEIRO, J. L. Experiências sobre a filtrabilidade do vírus vacínico. *Arquivos de Higiene*, 4(1): 67-73, 1930.

MONTEIRO, J. L. A profilaxia da varíola e o emprego do vírus vacínico filtrado e puro. *Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo*, 14(11): 440-442, 1931.

MURICY, K. *A Razão Cética: Machado de Assis e as questões de seu tempo.* São Paulo: Cia das Letras, 1988.

MUZZI, H. O. *Compêndio sobre a Vacina.* Rio de Janeiro: Typografia Nacional, 1838.

NASCIMENTO, D. R. & CARVALHO, D. M. de (Orgs.). *Uma História Brasileira das Doenças*. 1. ed. Brasília: Paralelo 15, 2004.

NUNES, E. D. (Org.). *Juan César Garcia: pensamento social em saúde na América Latina*. São Paulo: Cortez, 1989. (Coleção Pensamento Social e Saúde, 5).

OLIVEIRA, A. B. de. *A Evolução da Medicina: até o início do século XX.* São Paulo: Pioneira, Secretaria de Estado de Cultura, 1981.

OLIVEIRA, A. E. *Micróbios e Microbiologistas*. Rio de Janeiro: Typographia do Jornal do Commercio e Rodrigues & C., 1903. (Tese apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro).

OLIVEIRA, F. de. A emergência do modo de produção de mercadorias: uma interpretação teórica da economia da República Velha no Brasil. *In*: FAUSTO, B. (Org.). *O Brasil Republicano*. T. III. São Paulo: Difel, 1977. v. 1 (História Geral da Civilização Brasileira)

OLIVEIRA, J. de A. & FLEURY, S. (*Im*) *Previdência Social: 60 anos de história da previdência no Brasil.* Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, Abrasco, 1985.

OLIVEIRA, L. L. *A Questão Nacional na Primeira República.* São Paulo: Brasiliense, 1990.

PINHEIRO, P. S. Classes médias urbanas: formação, natureza, intervenção na vida política. *In*: FAUSTO, B. (Org.). *O Brasil Republicano*. T. III. São Paulo: Difel, 1978. v. 2 (História Geral da Civilização Brasileira)

QUEIROZ, M. I. P. de. O coronelismo numa interpretação sociológica. *In*: FAUSTO, B. *O Brasil Republicano*. T. III. São Paulo: Difel, 1977. v. 1. (História Geral da Civilização Brasileira)

ROSEN, G. *Da Polícia Médica à Medicina Social.* Rio de Janeiro: Graal, 1980.

SACRAMENTO BLAKE, A. V. A. *Dicionário Bibliográfico Brasileiro.* Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1902.

SALOMON BAYET, C. *Pasteur et la Révolution Pastorienne.* Paris: Payot, 1986.

SAMPAIO, G. *Nas Trincheiras da Cura: as diferentes medicinas no Rio de Janeiro Imperial*. Campinas: Editora da Unicamp, Cecult, 2002.

SANTOS FILHO, L. *História da Medicina no Brasil.* São Paulo: Brasiliense, 1947.

SANTOS, J. R. dos. *Quatro Dias de Rebelião.* Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.

SANTOS, L. A. C. *Nação de Sobreviventes: poder, ideologia e reforma sanitária no Brasil, 1889-1930*, 1987. Tese de Doutorado, Cambridge: Departamento de Sociologia, Universidade de Harvard.

SCLIAR, M. *Do Mágico ao Social: a trajetória da Saúde Pública.* Porto Alegre: LPM, 1987.

SCORZELLI JR., A. A importância da varíola no Brasil. *Arquivos de Higiene*, 21, T. I: 3-64, 1965.

SEIDL, C. A obrigatoriedade da vacina. *Brazil Médico*, 28, ano XVIII: 288, 1904.

SEIDL, C. A minha gestão na saúde pública – 15 de Janeiro de 1912 a 17 de outubro de 1918. *Revista Médico-Cirúrgica do Brasil*, 12, ano XXVI: 517-558, 1918.

SILVA JR., M. Rodolpho Teóphilo – o higienista pioneiro no Brasil. *Anais da Faculdade Nacional de Farmácia*, 1952-1954 (separata).

SINGER, P. O Brasil no contexto do capitalismo internacional. 1889-1930. *In*: FAUSTO, B. (Org.). *O Brasil Republicano*. T. III. São Paulo: Difel, 1977. v. 1 (História Geral da Civilização Brasileira)

SOUZA, C. de. Das complicações da vacina. *Revista Médica de São Paulo*, 7(8): 171-176, 1904.

TAVEIRA, A. Resumo histórico da transferência do Instituto Vacínico Municipal para o Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Rio de Janeiro, jul. 1946.

THEOPHILO, R. *Varíola e Vacinação no Ceará*. Fortaleza: Militão Bivar & C., 1904.

Documentos Oficiais

Ofícios

Instituto Oswaldo Cruz – 1907 a 1920
Instituto Soroterápico Federal – 1900 a 1902
Instituto Vacínico do Império – 1846 a 1886
Instituto Vacínico Municipal – 1894 a 1901
Junta Vacínica da Corte – 1811 a 1846
Ministério da Justiça e Negócios Interiores – 1900, 1903 e 1904
Ministério dos Negócios do Império – 1811 a 1889
Prefeitura do Distrito Federal – 1900, 1902, 1903 e 1904

Anais e Relatórios

Anais da Academia Nacional de Medicina – 1903 e 1904
Anais da Câmara dos Deputados – 1894, 1903, 1904, 1906, 1907, 1912, 1918, 1919 e 1920.
Anais da Faculdade de Farmácia – 1952/54
Anais do Senado – 1894 e 1908
Diretoria Geral de Assistência e Saúde Pública – 1909
Diretoria Geral de Saúde Pública – 1908 e 1913
Inspetoria Geral de Higiene – 1887
Instituto Vacinogênico Federal – 1920
Instituto Vacínico de Império – 1827, 1835, 1836, 1841, 1842 e 1844
Instituto Vacínico Municipal – 1896/1906, 1901, 1908, 1913, 1914, 1915, 1916 e 1917

Legislação

Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil – 1889, 1890, 1891, 1892, 1894, 1895, 1897, 1901, 1902, 1904, 1907, 1914, 1920 e 1926
Coleção das Leis do Império do Brasil – 1811, 1820, 1826, 1828, 1829, 1830, 1831, 1835, 1838, 1845, 1846, 1850, 1851, 1861, 1875, 1882, 1884, 1886 e 1889
Coleção de Leis Municipais e Vetos – 1892, 1894, 1895, 1897, 1901, 1904, 1909 e 1914.

Jornais

Jornal do Commercio – 1887, 1903, 1904
O Paiz – 1903, 1904
Tribuna – 1903, 1904
Gazeta de Notícias – 1903, 1904
A Notícia – 1903

Periódicos

Brazil Médico – 1887, 1904
Revista Médico-Cirúrgica do Brasil – 1904, 1908, 1919
Gazeta Médica do Rio de Janeiro – 1863

Anexos

Cronologia Básica

Fatos Relevantes e Legislação

1798

. Difusão da vacina antivariólica no mundo.

1804

. Introdução da vacina no Brasil.

1811

· Criada a Junta Vacínica da Corte – 04/04.

1828

. Extintos os 'lugares' de provedor-mor, físico-mor e cirurgião-mor do Império – Lei n. 30/08 (as competências destes passam para as câmaras municipais e justiças ordinárias).

1832

. Primeira legislação de obrigatoriedade da vacina no Brasil (a vacinação era obrigatória em crianças com três meses de idade).

1834-1835

· Surto epidêmico de varíola no Rio de Janeiro.

1840

· Elaboradas propostas para a reestruturação da Junta Vacínica da Corte.

1846

· Criação do Instituto Vacínico do Império. Decreto n. 464 – 17/08 – Regulamento do Instituto. O Instituto tem como finalidade “o estudo, prática, melhoramento e propagação da vacina em todo o Império”; o Instituto será composto por um inspetor-geral, uma junta vacínica na capital do Império e comissários vacinadores provinciais, municipais e paroquiais; inclui a obrigatoriedade da vacinação para todas as pessoas residentes no Império, independentemente de sexo, idade e condição; incentiva a tentativa de inoculação do vírus na vaca, a fim de produzir *cow-pox*, destinando prêmio a quem o conseguir.

1850

· Criada a Junta de Higiene Pública – Decreto Leg. n. 598 – 14/09 – Art. 3º. Ficam subordinados à Junta: a Inspeção de Saúde do Porto do Rio de Janeiro, o Instituto Vacínico do Império e os serviços de higiene das províncias e localidades.

1851

· É regulamentada a Junta de Higiene Pública, alterando-se a denominação para Junta Central de Higiene Pública – Decreto n. 828 – 29/09. A Inspeção de Saúde dos Portos e a Inspeção de Vacinação são subordinadas à Junta: a Inspeção de Vacinação continua obedecendo ao Decreto de 1846, que criou o Instituto Vacínico do Império; a Junta, no corpo do texto legislativo, é denominada Junta Central sem explicitar-se a mudança de nome.

1875

· Torna-se obrigatória a revacinação em diferentes estabelecimentos custeados pelo governo – Aviso de 11 de novembro.

1876

· É criado um hospital na ilha de Santa Bárbara para internação de casos de varíola – Decreto n. 6.378 – Art. 431 – 15/11.

1878

· Surto epidêmico de varíola na cidade do Rio de Janeiro.

1882

· Reestruturados os serviços de saúde pública do Império – Decreto n. 8.387 – 19/01. Este decreto impõe uma nova regulamentação à Junta de Higiene Pública (revoga o Decreto n. 828 – 29/09/1851); cria juntas em algumas províncias e recomenda que sejam criadas juntas ou que sejam designados delegados e inspetores provinciais, nomeados pelas presidências das províncias; o serviço de vacinação continua a cargo do Instituto Vacínico, permanecendo subordinado à Junta e sendo dirigido por um membro efetivo desta, o qual terá o título de inspetor de vacinação.

1884

· É criada a Escola Veterinária de Pelotas, com um instituto vacínico anexo para a produção de vacina animal.

1886

· Fechados a Escola de Pelotas e o Instituto a ela vinculado.

· Reorganiza-se o Serviço Sanitário do Império – Decreto n. 9.554 – 03/02.

· Criação da Inspetoria Geral de Higiene e da Inspetoria Geral de Saúde dos Portos; criação de um conselho superior de saúde pública; o Instituto Vacínico é extinto, e a vacina antivariólica fica a cargo da Inspetoria.

1887

· Surto epidêmico de varíola no Rio de Janeiro.

· É introduzida a vacina antivariólica animal no Brasil, na Santa Casa da Misericórdia, por Pedro Affonso Franco.

1888

· A Inspetoria cria uma comissão para verificar a eficácia da vacina produzida por Pedro Affonso. A vacina é aprovada pela comissão, composta por Francisco Marques de Araújo Góes e Bento Gonçalves Cruz, em relatório apresentado à Diretoria em 11/01/1888.

· O governo federal dispensa a subvenção para o fornecimento da vacina à Inspetoria.

1889

· É reestruturado o serviço de polícia sanitária na capital federal, incluindo indicação de medidas para impedir ou atenuar o desenvolvimento de quaisquer epidemias – Decreto n. 68 – 18/12. Ao inspetor-geral são dados poderes para intervir na fiscalização de todos os serviços sanitários de terra; ficam estabelecidas as três medidas básicas recomendadas pela higiene: notificação obrigatória, desinfecção de objetos e domicílios, e isolamento nosocomial nos casos de algumas doenças transmissíveis; é obrigatória a vacina para crianças até seis meses de idade; a revacinação é facultativa e deve ser executada de dez em dez anos.

· É criado o Conselho de Intendência Municipal – Decreto 50A.

1890

· É constituído o Conselho de Saúde Pública e reorganizado o serviço sanitário terrestre – Decreto n. 169 – 18/01. A União fica responsável pelo serviço terrestre em todo o país; a direção e propagação da vacina animal (extraída diretamente do vitelo) ficam a cargo da Inspetoria sob a competência do médico vacinador, que efetua a vacinação duas vezes por semana no Posto Central (a vacina é produzida por Pedro Affonso, que encaminha para a Inspetoria o vitelo vacinado); o Conselho tem como incumbência dar parecer acerca das questões de higiene e salubridade geral sobre o que for consultado pelo governo.

1891

· É extinta a Inspetoria de Higiene no Estado do Rio de Janeiro – Decreto n. 554 – 29/09. As inspetorias dos outros estados são extintas ou desligadas da Administração Federal.

· É assinado um Contrato entre a União e Pedro Affonso para o fornecimento de vacina em tubos com linfa glicerinada ao Distrito Federal.

1892

· É criada a prefeitura do Distrito Federal – Lei n. 85 – 20/09. A lei determina que não ficariam sob a responsabilidade da municipalidade os serviços de higiene defensiva da capital federal.

· É extinta a Inspetoria Geral de Higiene e criada a Diretoria Sanitária da Capital Federal – Decreto n. 1.172 – 17/12. A Diretoria teria como incumbência as medidas de higiene "de natureza defensiva em épocas anormais"; a vacinação não aparece enquanto competência da Diretoria.

· É assinado um contrato entre a prefeitura e Pedro Affonso – Aviso n. 4323 – 29/12. A fabricação da vacina passa a ser de responsabilidade do município do Distrito Federal, por intermédio de Pedro Affonso.

1893

· É ampliado o número de postos de vacinação antivariólica, na capital sob a responsabilidade do governo municipal; amplia-se também o número de dias de atendimento no posto da Inspetoria de Higiene.

1894

· É criado o Instituto Sanitário Federal – Decreto n. 1.647 – 12/10. São extintos a Diretoria e o Laboratório Bacteriológico, cujas competências passam para o Instituto Sanitário.

· Criado o Instituto Vacínico Municipal por meio de contrato com a prefeitura do Distrito Federal, por um prazo de dez anos, sob a direção de Pedro Affonso Franco – Decreto n. 105 – 15/09. O contrato entre a municipalidade e o barão de Pedro Affonso foi assinado em 30/11, com a validade de dez anos.

· Elaborada e apresentada ao Senado, por Abdon Milanez, senador pelo estado da Paraíba, uma proposta de organização de um instituto federal de vacina.

1895

· Iniciam-se os trabalhos do IVM – 01/01.

· O governo federal concede subvenção ao Instituto Vacínico para que forneça vacina aos estados – Lei n. 360 – 30/12.

1897

· Criada a Diretoria Geral de Saúde Pública – Decreto n. 2.449 – 01/02. São extintos o Instituto Sanitário Federal e a Inspetoria Geral de Saúde dos Portos, cujas competências passam para a Diretoria, subordinada ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores; a Diretoria somente está autorizada a intervir na higiene municipal quando solicitada pelo nível local ou em caso de calamidade pública; não há nenhuma referência à vacinação.

· Reorganizado o Instituto Vacínico Municipal – Decreto n. 386 – 08/04.

· Estabelecido o quadro de pessoal e cria-se o cargo de vice-diretor.

· O Instituto Vacínico Municipal é autorizado a receber qualquer subvenção ou indenização do governo da União ou dos estados – Decreto n. 425 – 27/09.

1900

· Criado o Instituto Soroterápico Federal, sob a direção de Pedro Affonso Franco.

1902

· Solicitados da municipalidade para a esfera do governo federal os serviços de higiene defensiva da Capital da República – Decreto n. 4.463 – 12/07. Segundo esse decreto, a Lei de 1892 (n. 85) de organização do governo municipal já havia excluído da municipalidade a higiene defensiva, porém tal legislação não foi cumprida e, pelo decreto de 1902, passa a vigorar.

· São estabelecidas as bases para a regulamentação dos serviços de higiene de defesa da capital federal – Decreto n. 4.464 – 12/07. Esses serviços compreendem a polícia sanitária, assistência hospitalar, isolamento e desinfecção.

· Oswaldo Cruz assume a direção do Instituto Soroterápico Federal, ocupando o lugar de Pedro Affonso Franco.

1903

· Oswaldo Cruz assume os serviços de Saúde Pública da União.

· Apresentado à Câmara dos Deputados um projeto de reestruturação dos serviços de saúde da União.

1904

· São organizados os serviços de higiene da União, sob a responsabilidade da Diretoria Geral de Saúde Pública – Decreto n. 1.151 – 05/01. Esse decreto amplia a responsabilidade da Diretoria no Distrito Federal, cabendo a ela "tudo quanto se relaciona à profilaxia geral e específica das moléstias infecciosas"; autoriza a aquisição do Instituto Soroterápico Federal; estabelece como competência do ISF a produção de soros e vacinas para todos os estados, com exceção da vacina antivariólica.

· Regulamentados os serviços sanitários a cargo da União – Decreto n. 5.156 – 08/03. O capítulo XII trata da varíola; a vacinação não é uma medida obrigatória, porém o número de vacinações que o inspetor praticar contará como mérito para ele.

· Prorrogado por sete anos o contrato entre a prefeitura e o Instituto Vacínico – Decreto n. 984 – 31/05.

· Apresentado ao Senado e encaminhado à Câmara um projeto para a regulamentação da obrigatoriedade da vacinação.

· Aprovada a Lei de Obrigatoriedade da Vacinação para todos os indivíduos – Lei n. 1.261 – 31/10/1906.

· Apresentado à Câmara, por Mello Mattos, um projeto de criação do Instituto de Medicina Experimental de Manguinhos (Projeto n. 17 – 02/07/1906). Esse projeto determina, entre outras, a incorporação da vacina antivariólica ao Instituto; por proposta da Academia de Medicina, o nome seria Instituto de Patologia Experimental de Manguinhos.

1908

· A vacinação passa para o âmbito da Diretoria, e a produção da vacina permanece com o Instituto Vacínico Municipal.

· Oswaldo Cruz encaminha uma "Proposta de Organização Definitiva dos Serviços de Higiene da União".

1909

· É renovado por dez anos o contrato entre o Instituto Vacínico Municipal e a prefeitura – Decreto n. 1.315 – 09/11. O contrato é assinado em 24/11, começando a vigorar em janeiro de 1912.

· Alterado o quadro de pessoal do Instituto Vacínico Municipal – Decreto n. 1.918 – 15/07.

· Estabelecido um novo Regulamento para a Diretoria Geral de Saúde Pública – Decreto n. 10.821 – 18/03. Esse regulamento mantém as mesmas bases da legislação em vigor, tornando mais rígidas as medidas de vigilância sanitária de mar e terra em todo o país; amplia as doenças sob notificação compulsória; incorpora os funcionários que em 1904 haviam sido cedidos à União pela municipalidade.

1919

· Reorganizado o Instituto Oswaldo Cruz – Decreto n. 13. 527 – 26/03/1919. O Instituto é regulamentado; suas atribuições ampliadas, incluindo-se a produção da vacina antivariólica; incorpora em sua estrutura o Instituto Vacínico Municipal como Instituto Vacínico Federal.

1920

· Criado o Departamento Nacional de Saúde Pública. São ampliadas e centralizadas as medidas de controle das doenças transmissíveis nos estados.

1921

· Regulamentado o Instituto Vacinogênico Federal – Decreto n. 14.629 – 17/01/1921. O regulamento incorpora o Instituto Vacínico Municipal ao Instituto Oswaldo Cruz; é aproveitado o pessoal técnico e administrativo do extinto Instituto Vacínico Municipal.

Conhecimento Científico: experiências e descobertas

1778

· Descoberta da vacina antivariólica, por Edward Jenner.

1840

· Instituída em Nápoles a vacina animal, por Nigri.

1864

· Introduzida em Paris a vacina animal, por Lanoix e Chambon.

1865

· A Sociedade de Ciências de Lyon elege uma comissão para aprofundar os estudos sobre a vacina, a varíola, o *cow-pox* e o *horse-pox*.

1878

· Primeiras tentativas de Pedro Affonso para implantar a vacina animal no Brasil.

1886

· Introdução da glicerina como purificante e conservante da vacina (Berlim).

1888

· Pesquisas sobre a receptividade do coelho para a vacina, realizada por Gailleton.

1891

· Consegue-se destacar do vitelo a polpa vacínica e levá-la para o laboratório.

1892

· Descoberta dos Corpúsculos de Garnieri. Foram indicados como agentes etiológicos da varíola e da vacina.

1901

· Experiências para o cultivo do vírus fora do organismo bovino, realizadas por Calmette e Guérin.

1907

· Constatada a ultrafiltrabilidade do vírus vacínico.

· O agente etiológico é indicado como um protozoário, por Aragão e Prowazeck. Essa descoberta do agente foi posteriormente negada por outras experiências.

1910

· Estudos realizados por Noguchi, Henseval e Convent comprovam a possibilidade de produção da vacina em testículos de coelho, conhecida como orchi-vacina.

· Estudos sobre a purificação da vacina com métodos químicos e físicos (éter sulfúrico, filtração e aquecimento).

1920

· Estudos realizados por Levaditi comprovam a possibilidade de produção da neurovacina no cérebro de coelho.

· A ultrafiltração é aplicada para determinação do tamanho do vírus, por Bechold.

· Experiências sobre purificação são realizadas com verde brilhante.

· Estudos realizados por Parker e Nye possibilitam a técnica de cultura de tecidos para o cultivo do vírus vacínico.

1930

· Experiências com neurovírus e embrião de galinha são realizadas no Hospital do Instituto Rockefeller.

· A filtração é indicada como melhor método de purificação.

1931

· Experiências definidas, realizadas por Goodpasture, possibilitam a utilização da cultura do vírus em ovo embrionado.

Outros títulos da Coleção História e Saúde

Doença de Chagas, Doença do Brasil:
ciência, saúde e nação, 1909-1962
Simone Petraglia Kropf, 2009.

Os Índios no Império do Brasil:
a etnografia do IHGB entre as décadas de 1840 e 1860
Kaori Kodama, 2009.

Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil:
anos 1920-1940.
José Luiz de Andrade Franco e José Augusto Drummond, 2009.

A Gripe Espanhola na Bahia:
saúde, política e medicina em tempos de epidemia
Christiane Maria Cruz de Souza. Co-edição Edufba, 2009.

Enfermidades Endêmicas da Capitania de Mato Grosso:
a memória de Alexandre Rodrigues Ferreira (Clássicos & Fontes)
Ângela Pôrto (Org.). Co-edição Faperj, 2008.

Entre os Salões e o Laboratório:
Guilherme Guinle, a saúde e a ciência no Rio de Janeiro, 1920-1940
Gisele Sanglard, 2008.

Iluminismo e Império no Brasil:
O Patriota (1813-1814) (Clássicos & Fontes)
Lorelai Kury (Org.). Co-edição Fundação Biblioteca Nacional, 2007.

Saúde e Política:
a Fundação Rockefeller e seus parceiros em São Paulo
Lina Faria, 2007.

Saúde no Governo Vargas (1930-1945):
dualidade institucional de um bem público
Cristina M. Oliveira Fonseca, 2007.

Vírus, Mosquitos e Modernidade:
a febre amarela no Brasil entre ciência e política
Ilana Löwy, 2006.

Políticas Internacionais de Saúde na Era Vargas:
o Serviço Especial de Saúde Pública, 1942-1960
André Luiz Vieira de Campos, 2006.

A Ciência como Profissão:
médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)
Dominichi Miranda de Sá, 2006.

Textos Hipocráticos:
o doente, o médico e a doença (Clássicos & Fontes)
Henrique F. Cairus e Wilson A. Ribeiro Jr., 2005.

'A Hora da Eugenia':
raça, gênero e nação na América Latina
Nancy Leys Stepan, 2005.
As Pestes do Século XX:
tuberculose e Aids no Brasil, uma história comparada
Dilene Raimundo do Nascimento, 2005.

Cuidar, Controlar, Curar:
ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe
Gilberto Hochman e Diego Armus (Orgs.), 2004.

A Recepção do Darwinismo no Brasil
Heloísa Maria Bertol Domingues, Magali Romero Sá
e Thomas Glick (Orgs.), 2003.

Um Lugar para a Ciência:
a formação do *campus* de Manguinhos
Benedito Tadeu de Oliveira (Coord.), Renato da Gama-Rosa Costa
e Alexandre José de Souza Pessoa, 2003.

A Arte de Enganar a Natureza:
contracepção, aborto e infanticídio no início do século XX
Fabíola Rohden, 2003.

Visões do Feminino:
a medicina da mulher nos séculos XIX e XX
Ana Paula Vosne Martins, 2001.

Espaços da Ciência no Brasil:
1800-1930
Maria Amélia M. Dantes (Org.), 2001.

Ser Médico no Brasil:
o presente no passado
André de Faria Pereira Neto, 2001.

coleção História e Saúde

Publica trabalhos originais e reedita estudos clássicos relacionados à história da saúde pública, da medicina e das ciências da vida. Esta coleção acolhe autores estrangeiros que desejam ver seus trabalhos editados em língua portuguesa, mas visa principalmente a divulgar e estimular a produção acadêmica de boa qualidade que vem se expandindo nas universidades e instituições de pesquisa do Brasil. De vocação interdisciplinar, a *Coleção História e Saúde* quer fortalecer o campo da história das ciências e da saúde em nosso país, promovendo investigações que contribuam para a compreensão do presente e do passado e a incorporação de metodologias em consonância com o sopro renovador da historiografia contemporânea. Os editores responsáveis e os autores da coleção convidam o leitor a participar do fértil diálogo que este domínio de Clio mantém com áreas vizinhas das ciências humanas e com diferentes ciências da natureza, cada vez mais sensíveis à reflexão historiográfica.

9 788575 411995